

ユーザーズガイド

ADAPTEC ULTRA320 SCSI CARDS
(39320D/39320/29320/29320LP)

Adaptec Ultra320
SCSI Cards
(39320D/39320/
29320/29320LP)

ユーザーズ ガイド

著作権

© 2002 Adaptec, Inc. All rights reserved. この文書は、たとえその一部であっても事前に Adaptec, Inc., 691 South Milpitas Blvd., Milpitas CA 95035 から書面による許可を得た場合を除き、電子的、機械的、複写機、記録あるいはその他いかなる手段、いかなる形式によっても転送、複製、検索システムに登録してはなりません。

商標

Adaptec、Adaptec のロゴ、AHA、AIC、EZ-SCSI、SCSISelect および HostRAID は、Adaptec, Inc. の登録商標で数カ国で登録されています。

Microsoft、Windows NT、Windows 2000 および Windows XP は Microsoft 社の登録商標であり、アメリカその他の諸国でライセンスの下に使用されています。

その他の商標は各権利所有者の所有によるものです。

変更

本文書の資料は単なる情報として提供されるものであり、予告なく変更される可能性があります。本書の制作に際し正確さを期するために万全の注意を払ってはおりますが、本書中の誤記や情報の抜け、あるいは情報の使用に起因する結果に関して Adaptec 社はいかなる責任も負いません。

Adaptec 社は、ユーザに対する事前の約束及び告知無しに製品のデザインを変更する権利を留保します。

禁止事項

本書のどの部分も、著作権者からの事前の書面による許可なくして、電子的、機械的を問わず、複写や記録などいかなる方法やいかなる形による転送や複製、検索システムへの登録を行う事は法律で禁止されています。

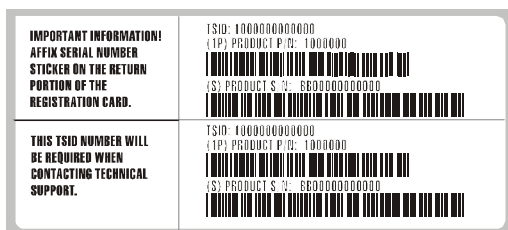
アダプテックテクニカルサポート

アダプテックの製品は、簡単にインストールして使えるように特別に開発されました。画面に表示される指示やヘルプ、マニュアルの制作にあたっては、わかりやすく、使い易いものとなるよう十分配慮しております。これ以上の情報が必要な場合は、アダプテック社のテクニカルサポートへご連絡ください。

- 電話テクニカルサポート：03-5308-6120
(受付時間 平日午前9時-12時、午後1時-6時 土、日、祭、祝日を除く)

アダプテックテクニカルサポートへご連絡されるときは、必ず以下の情報をご用意ください。

- アダプテックハードウェア製品のモデル及び TSID 番号
本製品に下図のような、製品番号、シリアル番号、TSID（テクニカルサポート ID 番号）が印刷されているシールが同梱されています。保証書に貼付して大切に保管の上、テクニカルサポートへのお問合せの際に必ずご連絡ください。



- アダプテックソフトウェア製品の名前とバージョン番号
- お使いになっている OS の種類とバージョン番号（例：Windows XP）
- アダプテック製品を購入された販売店名

アダプテック Ultra320 SCSI Card があらかじめコンピュータシステムに内蔵されていたものである場合、あるいは周辺機器等に同梱されている場合には、まず、そのコンピュータメーカーに連絡し、技術サービスをお受けください。日本以外の国では、それぞれの国の正規 Adaptec 販売店にご連絡ください。

アダプテックジャパン インターネットホームページ

- <http://www.adaptec.co.jp>

5 年保証書

1. 本製品をお買い上げいただいたお客様に、Adaptec, Inc. (以下 Adaptec) は材質上、製造上の瑕疵について、購入日から 5 年間にわたり保証致します。保証期間中に不具合が生じた場合、Adaptec は、Adaptec の判断により本製品を修理または交換するか、お支払いいただいた代金をお返し致しますので、その製品を Adaptec または Adaptec 認定サービス工場へご送付ください。ただし送付費用はお客様のご負担とさせていただきます。
2. 修理もしくは部品や製品の交換は、お手持ちの不良具合品との交換を基本とします。製品交換の際は、修理もしくは新品との交換となります。交換対象となった部品または製品は、Adaptec の所有となります。事故、誤った使用、乱暴な取り扱い、Adaptec または Adaptec 認定業者以外の修理や純正品以外の部品の使用による損傷は、保証の対象にはなりませんのでご注意ください。
3. 保証サービスは、お客様が保証期間中に Adaptec または Adaptec が認定するサービス工場に製品をお届けいただいた場合に限り提供致します。その際、購入価格と購入日付を証明するものをご提示ください。輸送、梱包、保険などの費用は、お客様の負担となります。保証内容は本保証書に記載される修理、交換、返金に限定されます。
4. 本保証書で保証されるサービスについての詳細は、郵便または電話で Adaptec お問い合わせください。お問い合わせ先は下記のとおりです。
東京都中野区本町 1-32-2 ハーモニータワー 3F
Tel: 03-5308-6120
5. 本保証書による保証は、事故、誤った使用、乱暴な取り扱い、Adaptec または Adaptec 認定業者以外による修理や純正品以外の部品の使用により製品が損傷した場合は無効となります。
6. 本製品に関する保証は、本保証が唯一のものとなります。商品性、特定目的に対する適合性、他の権利の非侵害、および隠れた瑕疵についての黙示の保証は (A) 購入日から 2 年間存続し、(B) この期間の終了後自動的に消滅し、(C) 法律で規制されない限り、保証対象には含まれません。本保証期間内に本製品に関する不具合が発生した場合、お客様への保証は、上記の修理、交換、返金に限定されます。データの損失を含むがそれに限定されず、明示的または黙示的保証の違反により生じた付随的または間接損害については、Adaptec は責任を負いません。物的損害に関しては法の認める範囲において、また身体に対する傷害等の人的損害に関しては、不合理なものでない限り、責任を免除されるものとします。
7. ある特定の管轄地においては、消費者物品については、上記の限定責任および付随的あるいは結果的損害の排除を許容しない場合があります。また、黙示的保証の存続期間についての限定を許容しない場合があります。そのような場合には、上記の限定あるいは保証の排除はお客様に適用にならない場合があります。
8. 本保証書は、本製品をご購入いただいたお客様に特定の法的権利を認めるものです。

ソフトウェア使用許諾契約書

次の契約条件を注意してお読みください。本ソフトウェアを使用することにより、お客様は、アダプテック、及び本製品にバンドルされているソフトウェアの使用許諾者が定める契約条件に同意したものとします。

お客様は、本製品に付属のソフトウェアを使用することにより、インストール中に同意した、当該ソフトウェアのライセンス許可者が定める契約条件の適用を受けることになります。お客様が、当該ソフトウェアに適用される契約条件に同意しない場合、未使用の製品を返送すること、全代金の返金を受けることができます。

お客様は、アダプテックが提供する本ソフトウェア（以下「ソフトウェア」という）及び関連書類の使用許諾を得るために、以下の条件に同意するものとします。

1. 使用許諾内容：本契約書は、下記の使用許諾をお客様に与えるものとします：
 - a. 単一コンピュータシステムでの本ソフトウェアの使用、または、
 - b. バックアップを唯一の目的として、機械読み取りの可能な形式で「ソフトウェア」のコピーを作成すること。但し、Adaptecの著作権表示と所有財産権に関する記述を複製すること。「ソフトウェア」から、著作権表示を削除することは許可されません。「ソフトウェア」は、主たる使用者の、家庭、ラップトップ、その他2次的なコンピュータで使用される場合がありますが、そのような場合にはその機能を使うためにさらに「ソフトウェア」のコピーを作成することができます。この許諾書で用いられているように、「ソフトウェア」は、RAMに読み込まれたり、ハードディスクやその他の半永久的な記憶機器にインストールされて使用されます。ソフトウェアは、いずれの場合でも一台でしか使用できません。お客様は、「ソフトウェア」の使用にあたっては、著作権法を含む全ての法を遵守し、コンテンツの所有者から必要な使用許諾や、許可なしに、ソフトウェアをコピー、転送、実行または配布しないことに同意します。
2. 規制：他人に「ソフトウェア」のコピーを分配したり、ネットワーク内の1つのコンピュータから他へ「ソフトウェア」を電送してはならないものとします。いかなる形式においてもインターネット上に「ソフトウェア」、またはその一部を掲載したり、インターネット上で使用できるようにしてはなりません。タイム・シェアリング・アプリケーションなど、コンピュータ・サービス関連のビジネスで、「ソフトウェア」を使用してはならないものとします。「ソフトウェア」の各部品に関して、追加のクラスやインターフェース、サブパッケージを作らないものとします。「ソフトウェア」は営業秘密を含み、同秘密を保護するために、「ソフトウェア」を逆コンパイル、解析、逆アセンブル、その他人間が認知できるようにする状態に変更してはなりません。さらに、「ソフトウェア」やその部品から派生した製品を、修正、改造、翻訳、賃貸、リース、ローン、利益のための再販売、分配、ネットワーク、あるいは創造してはならないものとします。
3. 「ソフトウェア」の所有権：お客様は「ソフトウェア」が記録あるいは固定された媒体を所有しますが、オリジナルの媒体に記録された「ソフトウェア」、並びにその後作られた「ソフトウェア」のコピーに対する権利と所有権は、オリジナルやコピーのフォームや媒体に拘らず、Adaptec またはその使用許諾者が保持します。本許諾契約書は「ソフトウェア」及びそのコピーの販売契約ではありません。
4. 機密性：お客様は、「ソフトウェア」の機密性を保持し、Adaptecの事前の文書による承認なしに、「ソフトウェア」を第三者に公開しないことに同意します。更に、使用許諾を得ていない第三者の「ソフトウェア」に対するアクセスを阻止するために、あらゆる適切な手段を講じることに同意します。
5. 期間本許諾は、それ以前に終結、解約されない限り、2045年1月1日まで有効です。お客様は「ソフトウェア」（関連文書を含む）及び全コピーまたは変更内容を破壊することにより、いつでも本契約書を終結させることができます。Adaptecは、お客様が本契約書の条件や条項を遵守しない場合、直ちに使用許諾を解約する権利を有します。お客様による終結も含めて、本契約書が終結された場合、お客様は「ソフトウェア」（関連文書を含む）及び全コピーまたは変更内容を破壊しなければなりません。
6. データベースに関する特記事項：「ソフトウェア」にデータベースが含まれる場合、「ソフトウェア」を使用してディスクを作成するときのみ当該データベースの使用を許諾されることに同意します。第4項の規定に従い、データベース及びデータベース内の全データの機密を保持することに同意します。本契約書は、当該データベース及びデータを配布または開示する権利を与えるものではありません。
7. 限定保証：Adaptec および使用許諾者は、お客様への引渡日から30日間、「ソフトウェア」が記憶された媒体が、正常な使用及び作動条件において材質または製作上の欠陥を生じな

い事に限って保証します。Adaptec および使用許諾者は、「ソフトウェア」やその関連文書を使用した成果や結果を保証しません。上述は保証違反に対する Adaptec および使用許可者の唯一の救済手段です。上述の限定保証以外に、Adaptec および使用許諾者は第三者の権利や市場適性、あるいは特定目的への適性に関して、明確にも黙示的にも、それに限定されることなく、いかなる保証を行なうものではありません。ある特定の管轄地においては、黙示的保証の存続期間についての限定を許容しない場合があります。そのような場合には、上記の限定あるいは保証の排除はお客様に適用にならない場合があります。本保証書は、本製品をご購入いただいたお客様に特定の法的権利を認めるものです。

8. Adaptec および使用許可者の負う全責任と、本保証の違反に対してお客様のみが受けることができる救済措置は次の通りです。

- a. 上記の限定保証条件に合わず、Adaptec に返送された媒体の交換、あるいは
- b. Adaptec またはその販売代理店が、材質または製作上の欠陥のない新たな媒体を供給できない場合、お客様は「ソフトウェア」を返送することにより本契約を終了し、代金の返金を受けることができます。

上述のみが、Adaptec および使用許可者の負う全責任と、本保証の違反に対してお客様のみが受けることができる救済措置となります。

9. 損害責任の制限 :Adaptec は、たとえ第三者が Adaptec に損害の可能性や苦情を勧告していたとしても、お客様が被った逸失利益、金銭的損害、あるいは他の特別損害、付随的損害、間接損害、派生的損害、結果的損害に対していかなる責任を負うものではありません。ある特定の管轄地においては、上記の限定責任および付随的あるいは結果的損害の排除を許容しない場合があります。そのような場合には、上記の限定あるいは保証の排除はお客様に適用にならない場合があります。
10. 輸出 :アメリカ合衆国並びにそれ以外の国家の法律及び規制により、「ソフトウェア」の輸出及び再輸出が規制されていることを、お客様は認識しなければなりません。お客様は、アメリカ合衆国並びにそれ以外の国の法律に違反する方法で、「ソフトウェア」あるいは関連書類を輸出または再輸出しないことに同意します。
11. アメリカ合衆国政府による規制 :「ソフトウェア」は、次の規制事項に従います。「ソフトウェア」が GSA 契約の条件に従って取得された場合、その使用、複製、または公開に関して、当該 ADP スケジュール契約に定められた規制の適用を受けるものとします。「ソフトウェア」が国防総省または民間機関が定める契約条件に従って取得された場合、その使用、複製、または公開に際して、連邦調達規則の 48C.F.R.12.212 及び国防総省 FAR 追加条項 48 C.F.R.227.7202-1 の条項に則って定められた本契約の条件に従うこととします。
12. 総則 :お客様、本契約書を熟読し、理解したこと、更に「ソフトウェア」を使用することにより、本書の条件と条項が被許可者を拘束することに同意することを承諾します。更に、お客様は、本契約書が Adaptec とお客様の間の完全かつ唯一の同意文書であり、本契約書の主題に関してこれまでに Adaptec とお客様の間で交わされた提案や同意書 (口頭か文書かを問わず) 並びに他の方法による情報交換に取って替わるものであることに同意します。追加または修正された本契約書の条項や他の条件は、Adaptec の役員がその承諾書 (本契約書条件の放棄を含む) に署名しない限り、Adaptec に対して執行不能とします。お客様は、法律に準拠し、責任を持って本ソフトウェアを使用する責務をすべて負うものとします。本契約書はカリフォルニア州法によって規制されます。但し、著作権に関しては連邦法規が適用されます。本契約書は、カリフォルニア州法ミルピタス市において、両当事者によって締結されたとみなされます。本契約書のいずれかの条項が、ある裁判管轄地において履行不可とされた場合、同条項は本契約書より分離するとみなされ、本書の他の条項には何の影響も及ばないものとします。本契約書において特に記載されていない「ソフトウェア」に対する権利は全て Adaptec が保有します。

本契約書に関する質問があれば、次の宛先までお問い合わせ下さい :

Adaptec, Inc.
Legal Department
691 South Milpitas Boulevard
Milpitas, California 95035.

目次

1 はじめに

Adaptec SCSI Card Ultra 320 SCSI 製品の概要	1-1
デバイス ドライバ	1-3
オペレーティング システム	1-4
システム要件	1-4
SCSI の概要	1-5
SCSI ID	1-5
SCSI バスのターミネート	1-6

2 Adaptec SCSI Card と SCSI 機器の使用法

SCSI 機器の使用	2-1
SCSI ハードディスク ドライブの使用法	2-1
Ultra320/160 ハードディスク ドライブの使用	2-2
Adaptec SCSI Card 39320D	2-3
Adaptec SCSI Card 39320	2-3
Adaptec SCSI Card 29320	2-4
Adaptec SCSI Card 29320LP	2-4
SCSI 機器の使用	2-4
SCSI 機器と SCSI 以外の機器を同じ環境で使用方法	2-5
複数の SCSI カードのインストール	2-6
LED コネクタの接続	2-6
SCSI ターミネーション設定の変更	2-7
Adaptec SCSI Card 39320D	2-7
Adaptec SCSI Card 39320	2-8
SCSI 機器の接続	2-10
Adaptec SCSI Card 39320D	2-10
Adaptec SCSI Card 39320	2-11
Adaptec SCSI Card 29320	2-13
Adaptec SCSI Card 29320LP	2-14
最大ケーブル長	2-15

3 SCSISelect による Adaptec SCSI Card の設定

SCSISelect の起動	3-3
SCSISelect の終了	3-4
SCSISelect の設定	3-4
SCSI バス インターフェイス設定	3-4
起動機器の設定オプション -BBS システム以外のみ	3-5
SCSI 機器の設定オプション	3-5
詳細設定	3-8

設定の変更	3-11
SCSI ディスク ユーティリティの使用法	3-16
SCSI ID と LUN の一覧表示	3-16
ディスクの確認またはフォーマット	3-18

4 Windows 2000 のインストール

Windows 2000 のインストール時にドライバをインストールするには	4-2
Windows 2000 が既にインストールされている場合にドライバを アップデートするには.....	4-3
インストール済みの Windows NT 4.0 を Windows 2000 にアップグ レードするには.....	4-4
ドライバのパス名	4-5
高度な各種設定パラメータの使用.....	4-5
Windows 2000 が既にインストールされている場合に新しいホスト アダプタをインストールするには.....	4-5
ホストアダプタの取り外し	4-6
ホストアダプタの交換.....	4-6
トラブルシューティング	4-7
問題と解決法	4-7
エラーメッセージ	4-8

5 Windows NT 4.0 のインストール

Windows NT のインストール時にドライバをインストールするには 5-2	
Windows NT 4.0 でのインストール（フロッピーディスクの場 合）	5-2
Windows NT 4.0 でのインストール（CD の場合）	5-3
Windows NT 4.0 が既にインストールされている場合にドライバを インストールするには.....	5-4
Windows NT 4.0 をアップデートする	5-4
高度な各種設定パラメータの使用.....	5-5
Hot-Plug PCI のサポート	5-5
Windows NT 4.0 およびホストアダプタの使用.....	5-6
ホストアダプタの取り外し	5-6
Windows NT 4.0 でホストアダプタを削除する	5-7
ホストアダプタの交換.....	5-7
トラブルシューティング	5-8
問題と解決方法	5-8
エラーメッセージ	5-11

6 Windows XP のインストール

Windows XP のインストール時にドライバをインストールするには 6-2	
--	--

Windows XP (64 ビット) のインストール	6-3
Windows XP が既にインストールされている場合に新しいホストアダプタを取り付けるには	6-4
ドライバのパス名	6-5
高度な各種設定パラメータの使用	6-5
ホストアダプタの取り外し	6-5
ホストアダプタの交換	6-5
トラブルシューティング	6-6
問題と解決法	6-7
エラーメッセージ	6-7

7 Novell NetWare のインストール

NetWare のインストール時にドライバをインストールするには	7-2
NetWare 4.2	7-2
NetWare 5.0	7-2
NetWare 5.1 および 6.0	7-3
NetWare が既にインストールされている場合にドライバをインストールするには	7-4
サーバの起動時にドライバをロードするには	7-5
load コマンドラインオプションの使用	7-5
adpu320.ham コマンドライン オプション	7-6
ビットマスクオプション	7-7
load コマンドの例	7-8
NetWare とホストアダプタの使用	7-8
リムーバブルメディアの使用	7-8
マウントステータス	7-9
ロックステータス	7-10
NetWare テープバックアップの使用	7-10
NetWare での CD の使用	7-11
Netware 4.2	7-11
NetWare 5.x および 6.0	7-11
パフォーマンスの最適化	7-12
トラブルシューティング	7-13
エラーメッセージ	7-13

8 UnixWare と Open Unix のインストール

UnixWare/Open Unix のインストール時にドライバをインストールするには	8-2
UnixWare/Open Unix が既にインストールされている場合にドライバをインストールするには	8-3
カーネルのバックアップ	8-4
パッケージのロード	8-4
新しいシステムファイルの変更	8-5
UnixWare/Open Unix カーネルの再構築	8-6

新しいカーネルの起動	8-6
UnixWare/Open Unix とホストアダプタの使用	8-7
チューナブルパラメータの使用	8-7
複数のホストアダプタの使用	8-7
ドライバの削除	8-8
トラブルシューティング	8-9
問題と解決法	8-9
エラーメッセージ	8-9

9 Linux のインストール

Red Hat Linux 用デバイス ドライバのインストール	9-1
SuSE Linux 用デバイス ドライバのインストール	9-3

A Windows でのトラブルシューティング

トラブルシューティング チェックリスト	A-1
全般的なトラブルシューティング	A-2
Windows NT 4.0 でのトラブルシューティング	A-5
一般的なエラーメッセージ	A-5

B Windows のエラーメッセージ

エラーメッセージ	B-1
ドライバのエラーメッセージ	B-2

C Windows の高度な各種設定パラメータの使用

Windows SCSI パラメータを使用する	C-2
ドライバ固有のパラメータの使用	C-3

D ドライバフロッピーディスクの作成

インストール オプション	D-1
Windows の実行	D-2
NetWare の実行	D-3
UnixWare または Open Unix の実行	D-3
DOS の実行	D-3
インストール済みのシステムにアクセスできない場合	D-4

E Adaptec Ultra320 SCSI から HostRAID への移行

Windows 2000 での移行	E-2
HostRAID ドライバのインストール	E-2
HostRAID サポートの有効化	E-3
HostRAID ドライバインストールの完了	E-4
Windows XP での移行	E-5

HostRAID ドライバのインストール	E-5
HostRAID サポートの有効化	E-6
HostRAID ドライバ インストールの完了	E-7
Windows NT 4.0 での移行.....	E-8
HostRAID ドライバのインストール	E-8
HostRAID サポートの有効化	E-8
HostRAID ドライバ インストールの完了	E-9

索引

はじめに

この章の概要

Adaptec SCSI Card Ultra 320 SCSI 製品の概要	1-1
デバイス ドライバ	1-3
オペレーティング システム	1-4
システム要件	1-4
SCSI の概要	1-5
SCSI ID	1-5
SCSI バスのターミネート	1-6

Adaptec SCSI Card Ultra 320 SCSI 製品の概要

Adaptec SCSI Card は、64 ビットあるいは 32 ビットの PCI/PCI-X 拡張スロットを備えたインテルプロセッサベースのコンピュータ等に対応し、SCSI 機器（ハイパフォーマンス HDD の大規模ディスクアレイ、外部ストレージサブシステム、Ultra320/160 ハードディスク、スキャナ、CD-ROM ドライブなど）を最大 30 台まで接続できます。Ultra320 は SCSI を拡張したテクノロジーで、1 チャンネルあたり最大 320MB/秒のスピードでデータを転送します。Ultra320 SCSI では、接続性と柔軟性が求められる場合には、最長で 12 メートルのケーブルが使用できます。¹

¹ Ultra320 の SCSI 機器を 1 台だけ接続する場合は、25 メートルまでの長さのケーブルを使用できます。

Adaptec SCSI Card 39320D および 39320 には 2 つの独立した SCSI チャンネルがあり、それぞれのスループットは最大 320 MB/ 秒です。

■ Adaptec SCSI Card 39320D

- **SCSI チャンネル A**—(カード上に "CH A" と書かれています)
には、内部と外部のコネクタが 1 つずつあります。
- **SCSI チャンネル B**—(カード上に "CH B" と書かれています)
には、外部コネクタが 1 つあります。

■ Adaptec SCSI Card 39320

- **SCSI チャンネル A**—(カード上に "CH A" と書かれています)
には、内部コネクタが 1 つあります。
- **SCSI チャンネル B**—(カード上に "CH B" と書かれています)
には、内部と外部のコネクタが 1 つずつあります。

Adaptec SCSI Card 29320 およびロープロファイル対応の 29320LP は、シングルチャンネルの SCSI カードです。Adaptec SCSI Card 29320 の最大スループットは、320 MB/ 秒で、40 MB/ 秒の最大転送速度を実現する SE チャンネルを搭載しています。29320LP は、320 MB/ 秒の最大転送速度を実現する Ultra320 SCSI チャンネルを搭載しています。

■ Adaptec SCSI Card 29320

- **SCSI チャンネル (SE)**— 内部コネクタが 2 つあります。
- **SCSI チャンネル (Ultra320)**— 内部接続用、外部接続用のコネクタが 1 つずつあります。

■ Adaptec SCSI Card 29320LP

- **SCSI チャンネル (Ultra320)**— 内部接続用、外部接続用のコネクタが 1 つずつあります。

最適な I/O パフォーマンスを得るために、LVD (Low Voltage Differential) 機器と非 LVD 機器を別々に接続することをお勧めします。(LVD 機器は、Ultra 320、Ultra160、および Ultra2 SCSI 機器を指し、非 LVD 機器は Fast SCSI 機器または Ultra SCSI 機器を指します。) デュアルチャンネルカードの場合は、最大転送速度を実現するために、LVD SCSI 機器を非 LVD 機器とは別の SCSI チャンネルに接続することをお勧めします。

Adaptec SCSI Card は 64 ビット用の PCI /PCI-X カードですが、32 ビットの PCI スロットでも動作します。このカードを 32 ビットの PCI スロットに装着した場合、自動的に 32 ビット モードで動作します。

この『ユーザーズガイド』では、Adaptec SCSI Card 製品 と SCSI 機器の使い方、トラブルシューティング、SCSI 機器のターミネーション、およびその他の重要な情報について説明します。また、Adaptec SCSI Card の設定を変更するときに使用する、SCSISelect[®] ユーティリティの使用法についても説明します。さらに、お使いのオペレーティングシステムに、ソフトウェア機器のドライバをインストールする方法についても説明します。



メモ : SCSI カードを取り付けて、カードに SCSI 機器を接続するときは、Adaptec SCSI Card の『インストールガイド』に記載されている手順に従ってください。

デバイス ドライバ

Adaptec SCSI Card では、お使いのコンピュータと通信ができるように、一連のソフトウェア デバイス ドライバや他のファイルを同梱しています。次の表は、オペレーティングシステムに対応するドライバの一覧です。

オペレーティングシステム	Ultra320 ドライバ
Windows NT 4.0	adpu320.sys
Windows 2000	adpu320.sys
Windows XP	adpu320.sys
NetWare	adpu320.ham
SCO UnixWare	adpu320
Caldera Open Unix	adpu320

Adaptec SCSI Card にドライバをインストールする方法については、このユーザーズガイドの、ご使用のオペレーティングシステムに関する項を参照してください。

オペレーティング システム

Adaptec SCSI Card がサポートするオペレーティング システムは以下のとおりです。

- Windows NT[®] 4.0
- Windows[®] 2000
- Windows[®] XP
- Novell NetWare 4.2、5.0、5.1、6.0
- Caldera Open Unix 8
- SCO UnixWare 7.11
- Linux
 - Red Hat 7.2/Red Hat Advanced Server 2.1/Red Hat 7.3
 - SuSE 7.0 Enterprise/SuSE 7.3/8.0



メモ : Linux オペレーティング システムのドライバについては、以下のアダプテックの Web サイトをご覧ください。

<http://opensource.adaptec.com>

システム要件

Adaptec SCSI Card デバイス ドライバのインストールに必要な、最低限のシステム要件は次のとおりです。

- Adaptec Ultra320 ホストアダプタがインストール、かつ設定されているコンピュータ。
- Adaptec SCSI Card に同梱されているドライバ CD。
- CD-ROM ドライブ。
- オペレーティングシステムに含まれる配布ソフトウェアおよび説明書。

SCSI の概要

SCSI (「スカジー」と発音します) は、Small Computer Systems Interface の略称です。SCSI は、SCSI 機器 (ハードディスクドライブ、CD-ROM ドライブ、スキャナなど) を共通の SCSI バスに接続するための業界標準インターフェイスです。

SCSI バスは、コンピュータに装着された SCSI アダプタ カード (Adaptec SCSI Card など) と、1 つあるいは複数の SCSI 機器からなる電氣的経路です。SCSI 機器は、SCSI ケーブルを使用して SCSI アダプタ カードに接続します。Adaptec SCSI Card には 2 系までの独立した SCSI バス (チャネル) があります。

SCSI バスを正常に機能させるには、SCSI カードおよび SCSI カードに接続されている各 SCSI 機器に固有の SCSI ID を割り当て、SCSI バスを正しくターミネートさせる必要があります。

SCSI ID

Adaptec SCSI Card に接続される各機器には、Adaptec SCSI Card 自体も含め、2 つの SCSI バスのそれぞれに 0 から 15 の固有の SCSI ID 番号が割り当てられていなければなりません。SCSI バス上の各機器は、固有の SCSI ID により識別され、複数の SCSI 機器が同時に SCSI バスを使用するときの優先度が決定されます。

SCSI ID を設定するには、その SCSI 機器の取扱説明書を参照してください。通常、SCSI ID は、以下の方法で設定します。

- 内蔵 SCSI 機器では、ジャンパで SCSI ID を設定します。
- 外付け SCSI 機器では、機器背面のスイッチで SCSI ID を設定します。
- SCSI ID は、Adaptec SCSI Card および接続される各機器に異なった番号が割り当てられていれば、連続した番号である必要はありません。たとえば、2 つの SCSI バスのそれぞれで、内蔵 SCSI 機器に ID 0、外付け SCSI 機器に ID 6 を割り当てることができます。
- SCSI バスで最も優先度が高い機器には、SCSI ID 7 が割り当てられます。その他の ID の優先度は、降順に 6 から 0、その次に 15 から 8 となります。

- Adaptec SCSI Card は、2 つのどちらの SCSI バス (チャンネル) も SCSI ID 7 に設定されています。この ID は変更しないでください。これによって、このカードには、SCSI バスで最高の優先順位が与えられています。
- ほとんどの内蔵 SCSI ハードディスク ドライブは、工場出荷時に SCSI ID 0 に設定されています。
- 8 ビット (Narrow) SCSI 機器の場合、0、1、2、3、4、5、6 のいずれかの SCSI ID を割り当てます。SCSI ID 0 は、1 台目の SCSI ハードディスク ドライブに割り当てることをお勧めします。
- Adaptec SCSI Card に接続されている SCSI ハードディスク ドライブからコンピュータを起動する場合、SCSISelect ユーティリティの Boot SCSI ID の設定を、起動する機器の SCSI ID と一致させる必要があります。既定値では、Boot SCSI ID は 0 に設定されています。この設定は変更しないことをお勧めします。
- ディスク ユーティリティ機能 SCSISelect を使えば、それぞれの機器にどの SCSI ID が割り当てられているかを確認 / 表示できます。詳細については、[3 章の「SCSISelect による Adaptec SCSI Card の設定」](#)を参照してください。

SCSI バスのターミネート

SCSI バスで安定したデータ転送を行うには、SCSI バスの両端を正しくターミネートさせる必要があります。そのためには、各ケーブルの終端に接続された機器またはケーブル自体の終端にターミネータを付けて、ターミネーションを有効にします。各ケーブルの途中に接続されている機器からはターミネータを外し、ターミネーションを無効にします。

SCSI 機器をターミネートする方法は、機器によって異なりますので、ターミネーションを有効または無効にする方法については、お使いの機器の取扱説明書を参照してください。以下は、ターミネーションについての一般的なガイドラインです。

- 内蔵 Ultra320/160 機器および Ultra2 SCSI LVD 機器は、工場出荷時の状態ではターミネートされておらず、この設定を変更することはできません。このような内蔵機器の場合、68 ピン

内部 LVD SCSI ケーブルの端についている組み込みターミネータを使用してターミネートできます。

- 一般に、内蔵 SE SCSI 機器のターミネーションは、手動で機器のジャンパやスイッチを切り替えるか、1つまたは複数の抵抗モジュールを取り付け / 取り外しで制御します。
- ほとんどの外付け SCSI 機器では、SCSI ターミネータの取り付け / 取り外しによってターミネーションを有効または無効にします。ただし、外付け SCSI 機器の中には、機器の背面にあるスイッチによってターミネーションを有効または無効にするものもあります。
- Adaptec SCSI Card 自体のターミネーションは、工場出荷時には *Automatic* (推奨設定) に設定されています。この出荷時の設定は変更しないことをお勧めします。この自動設定は Adaptec SCSI Card 自体だけが対象であり、機器のターミネーション設定をカードで変更することはできません。
- 内部および外部 Ultra320/160 および Ultra2 SCSI LVD SCSI バスは、LVD ターミネータでターミネーションする必要があります。これは LVD ターミネータまたは、マルチモードターミネータと呼ばれることがあります。

Adaptec SCSI Card と SCSI 機器の使用方法

この章の概要

SCSI 機器の使用	2-1
SCSI 機器と SCSI 以外の機器を同じ環境で使用する 方法	2-5
複数の SCSI カードのインストール	2-6
SCSI ターミネーション設定の変更	2-7
SCSI 機器の接続	2-10

この章には、Adaptec SCSI Card および SCSI 機器の使用時に役立つ情報が記載されています。各 SCSI 機器についての詳細は、その機器の取扱説明書を参照してください。

SCSI 機器の使用

SCSI ハードディスク ドライブの使用方法

- Adaptec SCSI Card に、これまで別の SCSI カードに接続されていた SCSI ハードディスク ドライブを接続する場合、このドライブを使用する前にローレベル フォーマットを行うことをお勧めします。新しい SCSI カードにドライブを接続し、ドライブをフォーマットする前に、ドライブのデータをバックアップしてください。(SCSISelect のフォーマットユーティリティの

使用法についての詳細は、[3-16 ページの「SCSI ディスク ユーティリティの使用法」](#)を参照してください)。



ご注意：ローレベルフォーマットを行うと、ドライブに保存されていた全てのデータが消去されます。ローレベルフォーマットを実行する前に、必ずデータをバックアップしてください

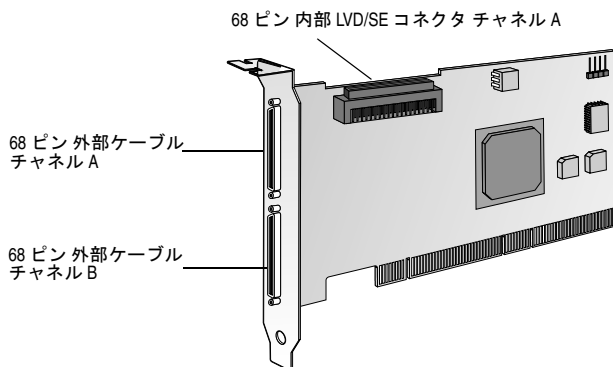
- SCSI ハードディスク ドライブにデータを保存するには、必ずローレベルフォーマットを行い、パーティションを設定し、論理フォーマットを行う必要があります。ほとんどの SCSI ドライブは工場出荷時にフォーマットされています。使用する SCSI ハードディスク ドライブが出荷時にフォーマットされていない場合、DOS が搭載されたコンピュータでは、DOS の **Fdisk** コマンドおよび **Format** コマンドでハードディスクをフォーマットすることができます。(詳細は、DOS または Windows の取扱説明書を参照してください。) 他のオペレーティング システムが搭載された SCSI ハードディスク ドライブをフォーマットする場合には、そのオペレーティング システムの説明書を参照してください。

Ultra320/160 ハードディスク ドライブの使用

- デュアル チャネル カードの場合は、LVD (Ultra 320、Ultra160、Ultra2) SCSI 機器は SCSI チャネル B に接続し、LVD 以外の SCSI 機器 (使用する場合) は SCSI チャネル A に接続することをお勧めします。そうすれば、LVD SCSI 機器は最大パフォーマンス (320 MB/sec、160 MB/sec、80 MB/sec) で動作します。また、LVD SCSI 機器を両方の SCSI チャネルに接続することもできます。LVD SCSI 機器と LVD 以外の SCSI 機器を、どちらも同じ SCSI チャネルに接続した場合は、LVD SCSI 機器のデータ転送速度が、LVD 以外の SCSI 機器と同じ速度 (最大 40 MB/sec) まで低下します。
- 内蔵 LVD SCSI 機器は、工場出荷時の状態ではターミネートされておらず、この設定を変更することはできません。内部 LVD SCSI ケーブルの端についているターミネータを使用することで、正しくターミネートさせることができます。

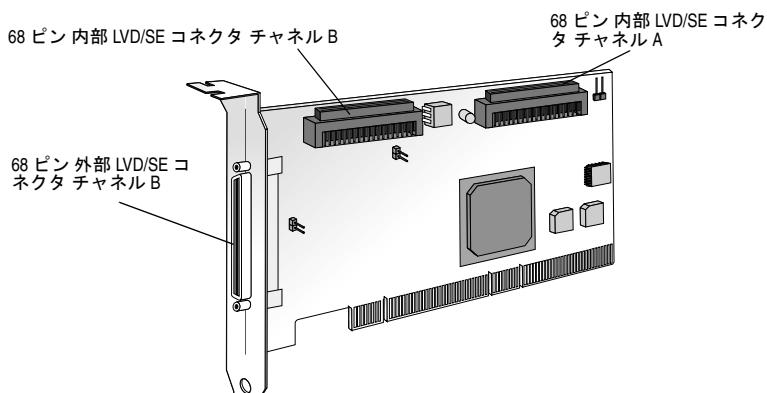
Adaptec SCSI Card 39320D

以下は Adaptec SCSI Card 39320D の図です。



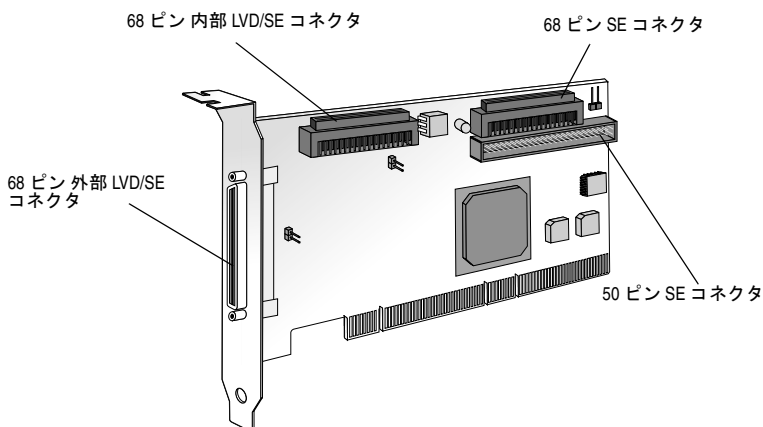
Adaptec SCSI Card 39320

以下は Adaptec SCSI Card 39320 の図です。



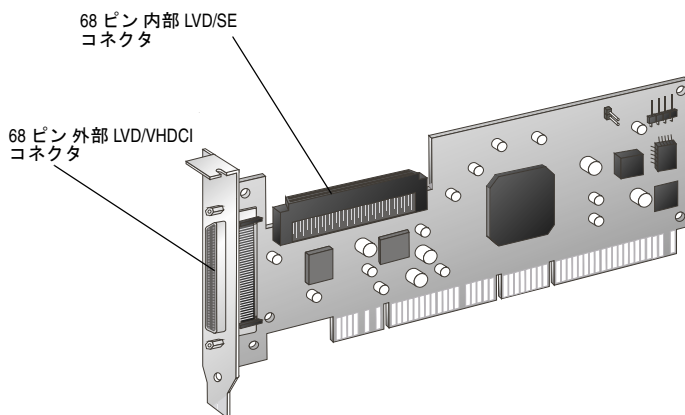
Adaptec SCSI Card 29320

以下は Adaptec SCSI Card 29320 の図です。



Adaptec SCSI Card 29320LP

以下は Adaptec SCSI Card 39320LP の図です。



SCSI 機器の使用

Adaptec SCSI Card に SCSI 機器 (スキャナ、テープドライブ、zip ドライブなど) を接続する場合、機器の製造元から提供されるソフトウェア ドライバをインストールする必要があります。詳細は、機器の取扱説明書を参照してください。

SCSI 機器と SCSI 以外の機器を同じ環境で使用する方法

EIDE コントローラなどの SCSI 以外のコントローラがすでに備えられているコンピュータに、Adaptec SCSI Card をインストールすることができます。ただし、ディスク ドライブその他の機器は、対応するカードまたはコントローラに接続しなければなりません。つまり、SCSI 機器は Adaptec SCSI Card に接続し、ATA 機器は ATA コントローラに接続しなければなりません。

Adaptec SCSI Card および SCSI ディスク ドライブを、SCSI 以外のディスク ドライブから起動するコンピュータにインストールする場合、このコンピュータの CMOS 設定を変更しないと、コンピュータは、通常どおり SCSI 以外のディスク ドライブから起動します。SCSI ドライブを、ファイルを保存しておく追加デバイスとして使用するのであれば、この設定を変更する必要はありません。

コンピュータのマザーボードの BIOS が BBS (BIOS Boot Specification) 機能をサポートする場合、比較的簡単に別の起動装置を選択できます (マザーボードの BIOS が BBS をサポートするかどうかを調べるには、コンピュータの取扱説明書を参照するか、マザーボードの製造元にお問い合わせください)。

同じコンピュータで種類が異なるディスク ドライブを使用するために、SCSI カードおよび SCSI 機器のインストール後に行う操作を、以下の表に示します。

コンピュータの BIOS による BBS のサポート	SCSI ドライブからコンピュータの起動を希望?	操作
いいえ	いいえ	何もする必要はありません。SCSI ドライブと SCSI 以外のドライブを一緒に使用できます。
いいえ	はい	CMOS Setup プログラムを実行します。ハードディスクの初期設定を None または No Drives Installed に変更します (コンピュータの取扱説明書を参照してください)。SCSI ドライブから起動する場合、SCSI 以外のドライブはすべて使用できなくなります。

コンピュータの BIOS による BBS のサポート	SCSI ドライブから のコンピュータの 起動を希望？	操作
はい	いいえ	何もする必要はありません。 SCSI ドライブと SCSI 以外のド ライブを一緒に使用できます。
はい	はい	CMOS Setup プログラムを実行 し、起動ドライブとして SCSI ド ライブを選択します。SCSI ドラ イブと SCSI 以外のドライブを一 緒に使用できます。

複数の SCSI カードのインストール

- コンピュータには複数の SCSI カードをインストールできますが、その数は、使用可能なシステムリソース (IRQ 設定、I/O ポートアドレス、BIOS アドレスなど) によって制限されます。
- インストールした SCSI カードごとに、異なる SCSI 機器が接続された別個の SCSI バスが形成されます。SCSI ID は、異なる SCSI カードに接続された機器に割り当てるのであれば、同じ番号を使用することができます (たとえば、各 SCSI カードに SCSI ID 2 の機器を接続できます)。
- 複数の SCSI カードを使用していて、コンピュータを SCSI ディスク ドライブから起動する場合、起動ディスク ドライブが接続されている SCSI カードのホスト アダプタ BIOS は有効にしておきます。他の SCSI カードのホスト アダプタ BIOS は、SCSISelect を使用して無効にします。
- 複数の SCSI カードを使用している場合、どの SCSI カードをシステムに最初に検索させるかを選択するには、PCI スロットに差し込む SCSI カードの順番を物理的に変更します。PCI スロットは、設定した順番でスキャンされます。

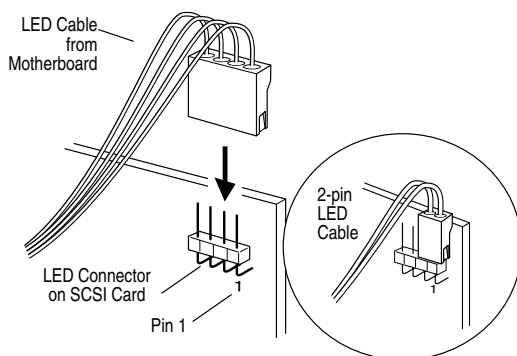
LED コネクタの接続

(オプション機能) ほとんどのコンピュータには、本体の前面パネルにディスク アクティビティ LED があります。下図に示すように、マザーボードの LED コネクタからケーブルを外して SCSI カードの LED コネクタに接続します。SCSI バス上のディスクが

動作している場合、コンピュータの前面パネルの LED が点灯します。



メモ: LED ケーブルを SCSI カードに接続すると、SCSI 以外のディスク ドライブが動作していても、ディスク アクティビティ LED は点灯しません。



SCSI ターミネーション設定の変更

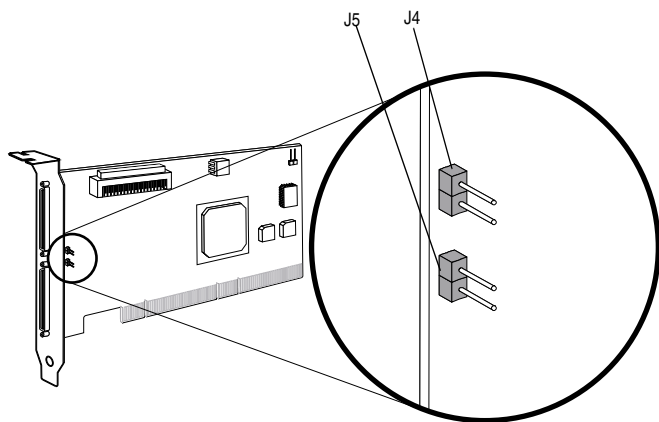
SCSISelect により、Adaptec SCSI Card の 2 つの SCSI チャンネルのターミネーションを有効または無効にします。どちらのチャンネルも工場出荷時のターミネーション設定は *Automatic* になっています。この設定では、SCSI 機器がどのコネクタに接続されているかによって、SCSI カードが SCSI ターミネーションの有効 / 無効を自動的に設定します。

SCSISelect のターミネーション設定にかかわらず、SCSI カードのターミネーションは、電源が切られているときはつねに無効になります。電源が切られているときに SCSI カードのターミネーションを有効にしたい場合は、SCSI チャンネルを手動でターミネートする必要があります。

Adaptec SCSI Card 39320D

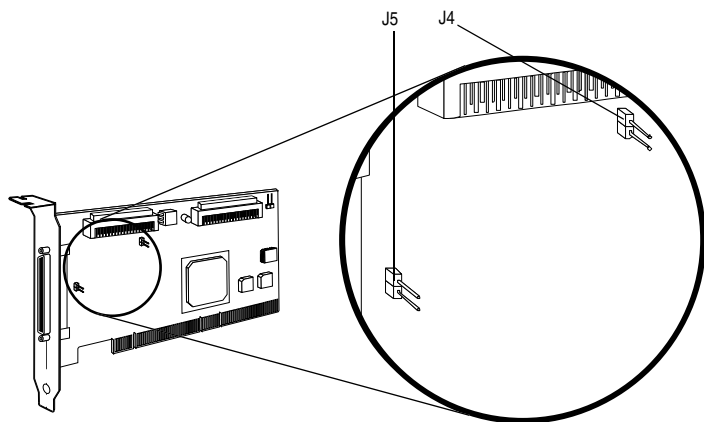
チャンネル A を手動でターミネートするには、ジャンパ J4 にジャンパブロックを取り付けます。チャンネル B を手動でターミネートす

るには、ジャンパ J5 にジャンパブロックを取り付けます。
Adaptec SCSI Card 39320D のジャンパの位置を下図に示します。



Adaptec SCSI Card 39320

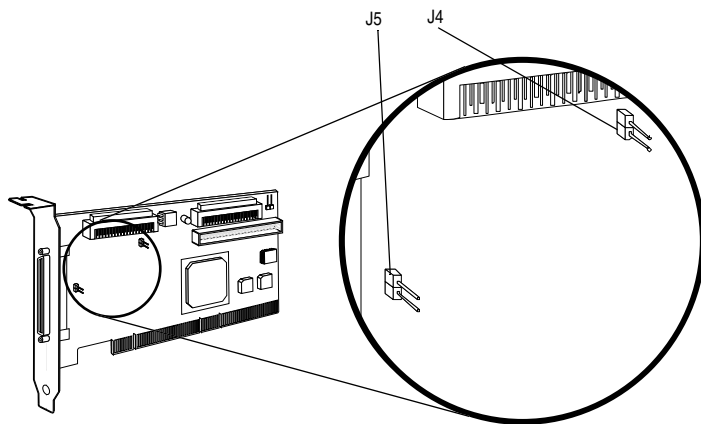
チャンネル A を手動でターミネートするには、ジャンパ J4 にジャンパブロックを取り付けます。チャンネル B を手動でターミネートするには、ジャンパ J5 にジャンパブロックを取り付けます。
Adaptec SCSI Card 39320 のジャンパの位置を下図に示します。



Adaptec SCSI Card 29320

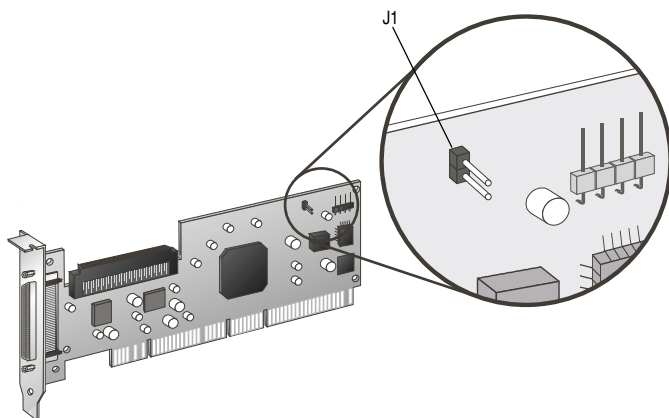
Ultra320 チャンネルを手動でターミネートするには、ジャンパ J4 にジャンパブロックを取り付けます。SE チャンネルを手動でターミネートするには、ジャンパ J5 にジャンパブロックを取り付けま

す。Adaptec SCSI Card 29320 のジャンパの位置を下图に示します。



Adaptec SCSI Card 29320LP

Adaptec SCSI Card 29320LP のチャンネルを手動でターミネートするには、ジャンパ J1 にジャンパブロックを取り付けます。Adaptec SCSI Card 29320LP のジャンパの位置を下图に示します。



メモ: ジャンパを使って SCSI カードを手動でターミネートする場合は、SCSISelect 設定を変更します。SCSISelect を変更しても、このジャンパを取り付けたときのターミネーションには影響しません。

別のコンピュータに装着した SCSI カードに、1 台または複数台の SCSI 機器が接続されている SCSI バス上へ、Adaptec SCSI Card を装着したコンピュータと接続するときには、SCSI カードのターミネーションを手動で設定しなければならない場合があります。2 つのコンピュータが SCSI 機器を共有する場合、一方の SCSI カードが、電源が切られているときにターミネートされていれば、その間、もう 1 つの SCSI カードが装着されたコンピュータはその SCSI 機器を使用できます。

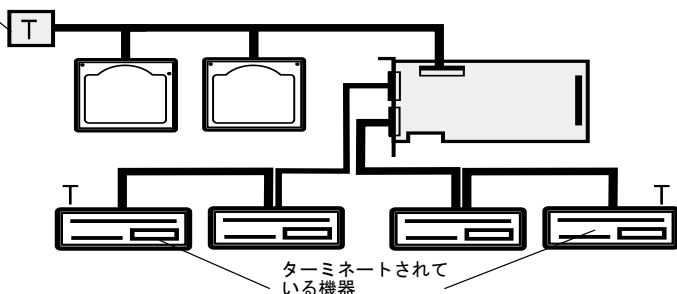
SCSI 機器の接続

ここでは、内蔵および外付けの SCSI 機器を Adaptec SCSI Card に接続する方法をいくつか示します。1 台目の機器をケーブルの終端のコネクタ (SCSI チェーンの終端) に接続し、他の機器を追加する時は、SCSI カードに近い方のコネクタから接続します。

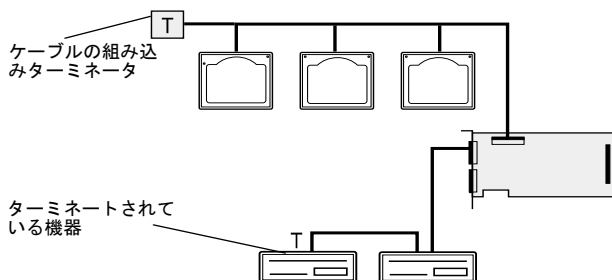
Adaptec SCSI Card 39320D

次の図は、Ultra320/Ultra160 および Ultra2 SCSI 機器を、2 つの SCSI チャンネルの内部および外部 SCSI コネクタに接続する方法です。内部 LVD SCSI ケーブルの終端に、組み込みターミネータが取り付けられていることに注意してください。各 SCSI チャンネルの終端にある外付け SCSI 機器を LVD/SE ターミネータプラグでターミネートし、すべての機器が正常に動作できるようにします。

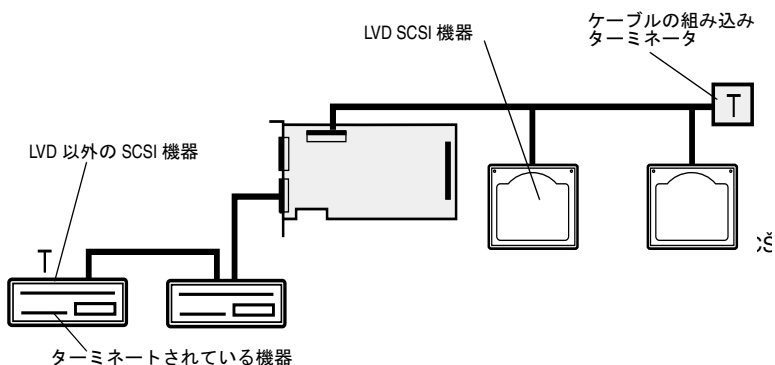
ケーブルの組み込みターミネータ



次の図は、LVD SCSI (Ultra320/Ultra160 および Ultra2) 機器を、SCSI チャンネル A の内部および外部コネクタに接続する方法です。



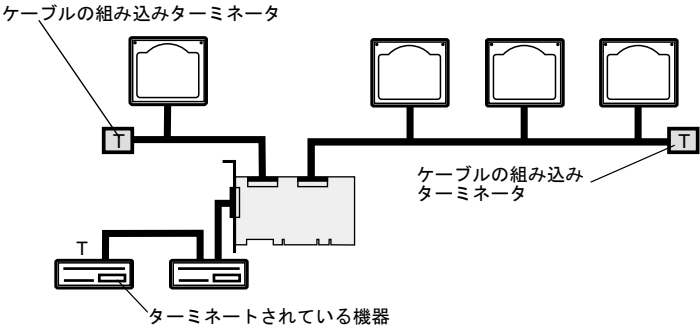
次の図は、LVD SCSI 機器をチャンネル A に接続し、LVD 以外の SCSI 機器をチャンネル B に接続する方法です。



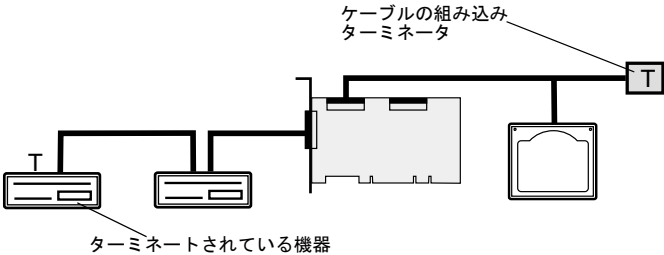
Adaptec SCSI Card 39320

次の図は、Ultra320/Ultra160 および Ultra2 SCSI 機器を、2 つの SCSI チャンネルの内部および外部 SCSI コネクタに接続する方法です。内部 LVD SCSI ケーブルの終端に、組み込みターミネータが取り付けられていることに注意してください。各 SCSI チャンネルの

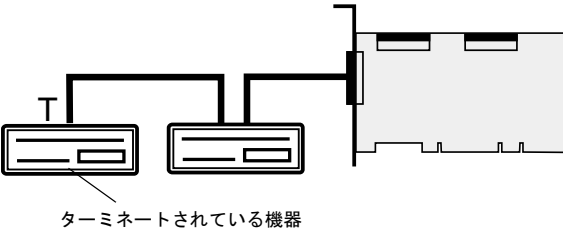
終端にある外付け SCSI 機器を LVD/SE ターミネータ プラグでターミネートし、すべての機器が正常に動作できるようにします。



次の図は、LVD SCSI (Ultra320/Ultra160 および Ultra2) 機器を、SCSI チャンネル B の内部および外部コネクタに接続する方法です。

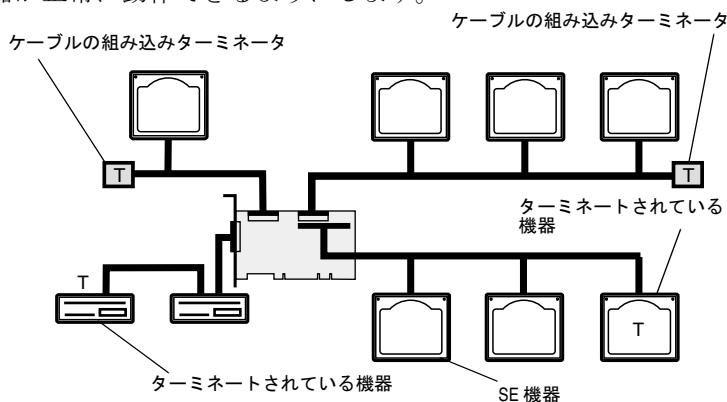


次の図は、2 つの LVD SCSI 機器を外部コネクタに接続する方法です。前出の図のように、SCSI バスの終端にある機器を最大速度で動作させるには、LVD/SE ターミネータ プラグを使用する必要があります。

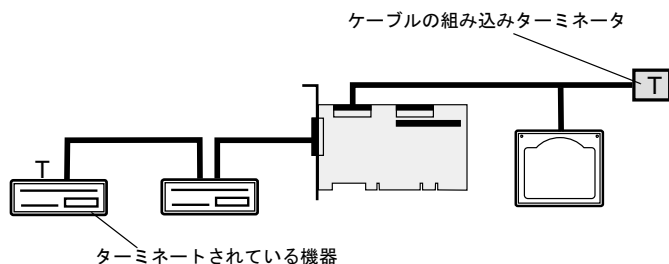


Adaptec SCSI Card 29320

次の図は、Ultra320/Ultra160 および Ultra2 SCSI 機器を、内部および外部 SCSI コネクタに接続する方法です。内部 LVD SCSI ケーブルの終端に、組み込みターミネータが取り付けられていることに注意してください。SCSI チャンネルの終端にある外付け SCSI 機器を LVD/SE ターミネータプラグでターミネートし、すべての機器が正常に動作できるようにします。

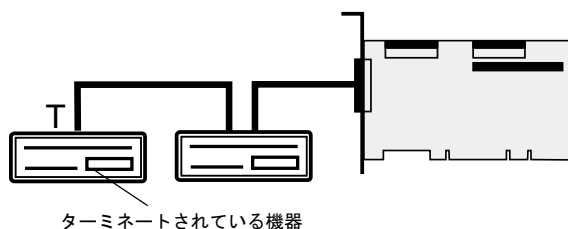


次の図は、LVD SCSI (Ultra320/Ultra160 および Ultra2) 機器を、内部および外部 LVD コネクタに接続する方法です。



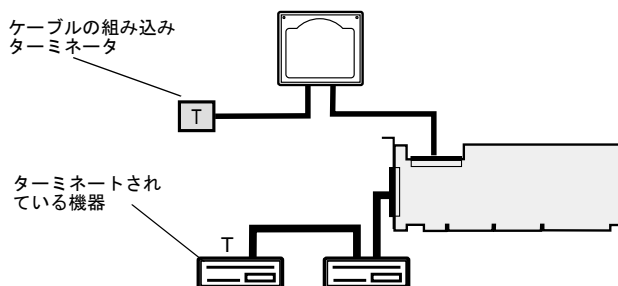
次の図は、2つの LVD SCSI 機器を外部コネクタに接続する方法です。前出の図のように、SCSI バスの終端にある機器を最大速度

で動作させるには、LVD/SE ターミネータ プラグを使用する必要があります。

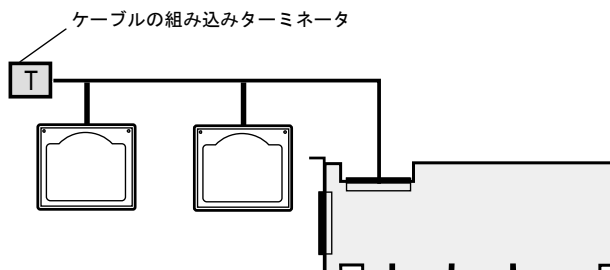


Adaptec SCSI Card 29320LP

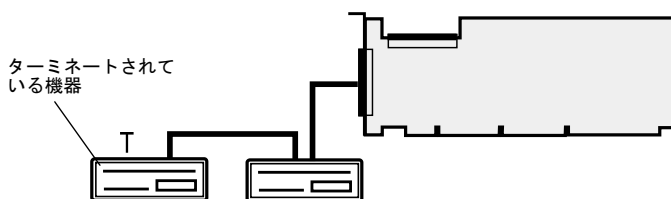
ここでは、内蔵および外付けの SCSI 機器を Adaptec SCSI Card 29320LP に接続する方法をいくつか示します。



次の図は、SCSI 機器を内部コネクタに接続する方法です。



以下の図は、SCSI 機器を外部コネクタに接続する方法です。



最大ケーブル長

内部および外部を合わせた SCSI バスのケーブルの全長は、下の表の最大値を超えてはなりません。一番右の列に、SCSI カードに接続できる SCSI 機器の最大数を示します。

最大ケーブル長	データ転送速度	最大機器数
25 m	Ultra320 SCSI (320 MB/sec) Ultra160 SCSI (160 MB/sec) Ultra2 SCSI (80 MB/sec)	1
12 m	Ultra320 SCSI (320 MB/sec) ¹ Ultra160 SCSI (160 MB/sec) Ultra2 SCSI (80 MB/sec)	15
3 m	Fast Wide SCSI (20 MB/sec)	15
3 m	Fast SCSI (10 MB/sec)	7
3 m	Ultra SCSI (16 ビットの場合は 40 MB/sec、8 ビットの場合は 20 MB/sec)	4
1.5 m	Ultra SCSI (16 ビットの場合は 40 MB/sec、8 ビットの場合は 20 MB/sec)	5- ²

¹ Fast/Ultra 機器と Ultra320/Ultra160 および Ultra2 SCSI 機器を混在させると、SCSI バスに接続されているすべての機器が、Ultra SCSI の仕様 (データ転送速度とケーブル長) にしたがって動作します。

² SCSI カードに接続されている機器が 7 台を超える場合は、ケーブルの長さにより、ここに記載されている Ultra SCSI のデータ転送速度を実現できません。

SCSISelect による Adaptec SCSI Card の設定

この章の概要

SCSISelect の起動	3-3
SCSISelect の設定	3-4
設定の 変更	3-11
SCSI ディスク ユーティリティの使用法	3-16

Adaptec SCSI Card には、SCSISelect が組み込まれています。SCSISelect を使用すると、コンピュータ本体を開いたり、カードを直接操作することなく、SCSI カードの設定を変更できます。また、SCSI ハードディスク ドライブのディスク メディアのローレベル フォーマットや検証を行うこともできます。以下の表に、SCSISelect の各オプションに設定可能な値および初期値が示されています。デュアル チャネル カードの場合は、“Auto-sync” と記されているオプションでは、2 つの SCSI チャネルに同じ設定が自動的に適合されます。— たとえば、チャンネル A で **Boot Channel** オプションを **B First** に変更すると、チャンネル B にもこの設定が適用されます。その他のオプションは、2 つの SCSI チャネルそれぞれに設定できます。

初期値は、ほとんどのシステムに適用するように設定されていますので、通常の用途で使用する場合は変更しないでください。SCSISelect は、現在の設定を変更または表示する場合や、SCSI

ディスクユーティリティを使用する場合に実行します。詳細は、[3-4 ページ](#)以降の各オプションの説明を参照してください。

SCSISelect のオプション	設定可能な値	初期値
SCSI Bus Interface Definitions (SCSI バスインターフェイス設定)		
SCSI Controller ID	0-15	7
SCSI Controller Parity	Enabled (有効))Disabled (無効)	Enabled
SCSI Controller Termination:	Ch. A Automatic (自動)、Automatic Enabled (有効)、 Disabled (無効) Ch. B Automatic (自動)、Automatic Enabled (有効)、 Disabled (無効)	
Boot Device Configuration Options (起動機器の設定オプション)—BBS システムのみ		
Select Master SCSI Controller	A、B	A
Boot Device Configuration (起動機器の設定)—BBS 以外のシステムのみ		
Select Master SCSI Controller	A、B	A
Boot SCSI ID [Auto-sync]	0-15	0
Boot LUN Number ¹ [Auto-sync]	0-7	0
SCSI Device Configuration Options (SCSI 機器の設定)		
Sync Transfer Rate (MB/sec)	320、160、80.0、 66.6、40.0、33.3、 20.0、10.0、ASYN	320
Packetized	Yes、No	Yes (有効)
QAS	Yes、No	Yes (有効)
Initiate Wide Negotiation	Yes、No	Yes (有効)
Enable Disconnection	Yes、No	Yes (有効)
Send Start Unit Command	Yes、No	Yes (有効)
BIOS Multiple LUN Support ¹	Yes、No	No (無効)
Include in BIOS Scan ²	Yes、No	Yes (有効)
Advanced Configuration (詳細設定)		
Reset SCSI Bus at IC Initialization	Enabled (有効)、 Disabled (無効)	Enabled

SCSISelect のオプション	設定可能な値	初期値
Display <Ctrl> <A> Messages during BIOS Initialization [<i>Auto-sync</i>]	Enabled (有効)、 Disabled (無効)	Enabled
Extended INT 13 Translation for DOS Drives > 1 GByte	Enabled (有効)、 Disabled (無効)	Enabled
Post Display Mode	Verbose (表示)、 Silent (非表示)、 Diagnostic (診断)	Verbose
SCSI Controller INT 13 Support	Enabled (有効) Disabled (無効: バスのみスキャンする) Disabled (無効: スキャンしない)	Enabled
Domain Validation	Enabled (有効)、 Disabled (無効)	Enabled
Support Removable Disks Under INT 13 as Fixed Disks ²	Disabled (無効)、 Boot Only (起動ディスクのみ)、 All Disks (全ディスク)	Disabled
BIOS Support for Bootable CD-ROM ²	Enabled (有効)、 Disabled (無効)	Enabled

¹ このオプションは Multiple LUN Support が Enabled に設定されている場合のみ有効です。

² このオプションは ホスト アダプタ BIOS が Enabled に設定されている場合のみ有効です。

SCSISelect の起動

SCSISelect を起動するには、以下の手順に従います。

- 1 コンピュータの電源を入れるか、再起動します。

起動処理中に画面に表示されるメッセージをよく見ていてください。

- 2 画面に以下のメッセージが表示されたら、**Ctrl** キーと **A** キーを同時に押します (メッセージは数秒間しか表示されません)。

Press <Ctrl><A> for SCSISelect (TM) Utility!

- 3 SCSI チャネル **A** または **B** を選択します。

- 4 表示されたメニューで、矢印キーを押して、設定するオプションにカーソルを移動し、**Enter** キーを押します。

SCSISelect の終了

SCSISelect を終了するには、以下の手順に従います。

- 1 SCSISelect を終了して良いかを確認するメッセージが表示されるまで **Esc** キーを押します (設定を変更した場合は、終了する前に変更を保存するかを確認するメッセージが表示されます)。
- 2 確認のメッセージが表示されたら、**Yes** を選択して SCSISelect を終了し、どれかキーを押してコンピュータを再起動します。SCSISelect で行った変更は、コンピュータが再起動された後に有効になります。

SCSISelect の設定

オプションを選択するには、矢印キーを押して、設定するオプションにカーソルを移動し、**Enter** キーを押します。オプションを選択したときに別のメニューが表示されることもあります。**Esc** キーを押せば、いつでも直前のメニューに戻れます。

SCSISelect の設定を初期値に戻す場合は、SCSISelect のメイン画面で **F6** キーを押してください。

SCSI バス インターフェイス設定

- **SCSI Controller ID**—(初期値: 7) SCSI カードの SCSI ID を設定します。Adaptec SCSI Card の SCSI ID は 7 (SCSI バス内で最も高い優先度) に設定されています。この設定は変更しないことをお勧めします。
- **SCSI Controller Parity**—(初期値: *Enabled*)
SCSI カードでは、SCSI バス上で転送されるデータに誤りがなくどうかチェックされます。現在市販されている SCSI 機器は、ほとんどがパリティ チェックをサポートしています。ただし、SCSI バス上の機器がパリティ チェックをサポートしていない場合は、このオプションを無効にします。この設定により、SCSI コントローラ全体のパリティが変更され、そのコントローラ上の各 ID を見る方法が変わります。同じ SCSI バスでは、パリティ チェックをサポートする機器としない機器を混在させないでください。

■ SCSI Controller Termination—(初期値 : Automatic)

SCSI カードのターミネーションを設定します。初期値は Automatic で、SCSI カードにより、必要に応じてターミネーションを設定できます。この設定は変更しないことをお勧めします。

起動機器の設定 オプション -BBS システムのみ

Select Master SCSI Controller— このオプションを使うと、起動 SCSI カードを選択できます。マスター SCSI カードは、起動 SCSI カードと同じでなくてもかまいません。

起動機器の設定オプション -BBS システム以外のみ

■ Select Master SCSI Controller—(初期値 : A First)

2 つの SCSI チャンネルのどちらに起動機器が接続されるかを設定します (コンピュータを SCSI 機器から起動する場合)。この設定を変更すると、自動的に両方の SCSI チャンネルに対して変更が適用されます。

■ Boot SCSI ID—(初期値 : 0)

起動機器の SCSI ID を指定します。初期値の設定は変更しないことをお勧めします。この設定を変更すると、自動的に両方の SCSI チャンネルに対して変更が適用されます。

■ Boot LUN Number—(初期値 : 0)

起動機器のどの LUN (Logical Unit Number) から起動するかを指定します。Multiple LUN Support が有効になっていない場合、このオプションは選択できません (3-8 ページの「[詳細設定](#)」を参照してください)。この設定を変更すると、自動的に両方の SCSI チャンネルに対して変更が適用されます。

SCSI 機器の設定オプション

SCSI 機器の設定オプションは、接続されている SCSI 機器ごとに設定できます。



メモ : SCSI 機器を設定する場合は、その機器の SCSI ID を確認してください (3-16 ページの「[SCSI ディスクユーティリティの使用法](#)」を参照してください)。

■ **Sync Transfer Rate**—(初期値 : 320)

SCSI カードがサポートする最大同期データ転送速度を設定します。最大値 (初期値) 320 MB/sec のままにしておくことをお勧めします。

■ **Packetized**—(初期値 : Yes)

パケット化プロトコルの動作スピードとして 320 MB/sec が求められます。このオプションは、有効にしたときにデバイスドライバに設定してあれば使用できます。BIOS のみではこのオプションをサポートしていません。

■ **QAS**—(初期値 : Yes)

この Quick Arbitration and Selection オプションにより、どの機器でも、SCSI バスにかかる制御リリースのオーバーヘッドが減ります。この改善により、コマンドのオーバーヘッドが減り、バスの利用率が最大に高まります。このオプションは、有効にしたときに機器のドライバに設定してあれば使用できます。BIOS のみではこのオプションをサポートしていません。

■ **Initiate Wide Negotiation**—(初期値 : Yes)

SCSI コントローラが、SCSI ターゲットを使って、ワイドネゴシエーションを開始できるようにします。**Yes** に設定すると、SCSI カードは 16 ビットのデータ転送 (ワイドネゴシエーション) を行います。**No** に設定すると、SCSI 機器がワイドネゴシエーションを要求しない限り、SCSI カードは 8 ビットのデータ転送を行います。



メモ : 16 ビットのデータ転送によって 8 ビット SCSI 機器がハングアップしたりパフォーマンスの問題を起こしたりする場合は、Initiate Wide Negotiation を **No** に設定してください。

■ **Enable Disconnection**—(初期値 : Yes)

Yes に設定すると、SCSI 機器を SCSI バスから切断 (ディスコネクト) できます。**No** に設定すると、SCSI 機器を SCSI バスから切断できません。SCSI カードに複数の SCSI 機器が接続されている場合は、設定を **Yes** のままにしてください。**No** に設定すると、SCSI 機器を SCSI バスから切断できず、パケット化

プロトコルが行われず、Ultra 160 レベルの転送速度になります。

■ **Send Start Unit Command**—(初期値 : Yes)

Yes に設定すると、起動時に **Start Unit** コマンドが SCSI 機器へ送信されます。これによって、コンピュータが起動したときに、SCSI カードによって SCSI 機器の電源を 1 つずつ入れられるため、コンピュータの電源にかかる負荷が軽減されます。このコマンドを使わないと、SCSI 機器はすべて、いっせいに電源が入ります。



メモ : 機器の取扱説明書をチェックして、その機器がこのコマンドをサポートしているかどうか確認してください。ほとんどの機器では、このコマンドに対応できるようにするために、機器のスイッチやジャンパの設定変更も必要です。

次のオプションは、SCSI カード BIOS が無効になっている場合に指定しても無効になります (通常、SCSI カード BIOS は初期値で有効になっています)。

■ **BIOS Multiple LUN Support**—(初期値 : No)

SCSI 機器に複数の LUN (Logical Unit Number) が設定されていない場合は、この設定を **No** のままにしてください。**Yes** に設定すると、SCSI カード BIOS により、複数の LUN がある SCSI 機器 (たとえば、複数の CD に同時にアクセスできる CD ジュークボックス機器) からシステムが起動できるようになります。

■ **Include in BIOS Scan**—(初期値 : Yes)

Yes に設定すると、SCSI 機器が INT 13 機器 (SCSI ディスクドライブなど) で、デバイスドライバソフトウェアのない場合に、SCSI カード BIOS によって制御されます。**No** に設定すると、SCSI カード BIOS は SCSI 機器を制御せず、デバイスドライバソフトウェアが必要になります。この BIOS では、デバイスドライバを追加しなくても、INT 13 機器を 8 台までサポートできます。

詳細設定



ご注意: この詳細設定オプションは、どうしても必要で、変更の結果を十分理解している場合以外は、変更しないでください。

- **Reset SCSI Bus at IC Initialization—**(初期値 : *Enabled*)
Enabled に設定すると、電源を投入した後の初期化時に、BIOS によって SCSI バスがリセットされ、SCSI 機器のバスをスキャンするまでに 2 秒の待ち時間が発生します。このオプションを **Disabled** に設定すると、SCSI カード BIOS によって SCSI バスがリセットされることはなく、2 秒の遅れも発生しません。
- **Display <Ctrl> <A> Messages during BIOS Initialization—**(初期値 : *Enabled*)
Enabled に設定すると、システムの起動中に SCSI カード BIOS が **Press <Ctrl> <A> for SCSISelect (TM) Utility!** というメッセージを画面に表示します。このオプションが **Disabled** に設定されていても、SCSI カード BIOS のタイトルが表示された後で **<Ctrl> キー** と **<A> キー** を押せば、**SCSISelect ユーティリティ** を起動することができます。この設定を変更すると、自動的に両方の SCSI チャンネルに対して変更が適用されます。
- **Extended INT 13 Translation for DOS Drives > 1 GByte—**(初期値 : *Enabled*)
Enabled に設定すると、拡張変換方式がサポートされ、容量が 1 GB を超える SCSI ハードディスクに対応できます。この設定は MS-DOS の現行バージョンでのみ必要になります。
NetWare や UNIX など、他のオペレーティング システムでは設定する必要はありません。



ご注意: 変換方式を変更すると、ドライブに保存されていたすべてのデータが消去されてしまいます。このオプションを変更する前に必ずディスク ドライブのデータをバックアップしてください。

■ **Post Display Mode**—(初期値 : *Verbose*)

電源を投入した後の初期化中に、どれだけの情報が表示されるかは、このモードによって異なります。この設定を変更すると、自動的に両方の SCSI チャンネルに対して変更が適用され、次のモードが使用できます。

- **Verbose**—SCSI バスのスキャン結果は表示されますが、PCI バスのスキャン結果は表示されません。
- **Silent**—電源を投入した後の初期化については何も表示されません。Adaptec というタイトルさえ表示されません。ただし、SCSI バスや SCSI バスに障害が発生した場合はエラーメッセージが表示されます。



ご注意：この機能を Silent に設定すると、システムの再起動中に Adaptec Ultra320 SCSI Card で表示されたメッセージは完全に無効になります。BIOS の POST サイクルで、Press Ctrl-A to enter SCSI Select というメッセージが表示されたら、**Ctrl-A** キーを押して、SCSI Select の起動画面に入ってください。**Ctrl-A** キーを押すのが早すぎたり、遅すぎた場合は、カードのセットアップ画面に入ることができません。

- **Diagnostic**—PCI バスと SCSI バスのスキャン結果は、別々に表示されます。PCI と SCSI のスキャンの間には、少し時間が空きます。
- **SCSI Controller INT 13 Support**—(初期値 : *Enabled*)
このオプションによって、電源を投入した後の初期化時点での BIOS の状態を制御します。次の設定が使用できます。
 - **Enabled**—SCSI カードに接続されている SCSI ハードディスク ドライブから、INT 13 を起動できるようにします。このオプションを使うと、次のオプションが利用できます。
 - Extended INT 13 Translation for DOS Drives > 1 GB
 - Support Removable Disks Under INT 13 as Fixed Disks
 - BIOS Support for Bootable CD-ROM
 - **Disabled:NOT Scan**—このオプションを設定するのは、SCSI バス上の機器 (例、CD-ROM ドライブ) がソフトウェア ドライブで制御され、BIOS が不要な場合と、BIOS に

SCSI バスをスキャンさせない場合です。必要に応じて、SCSISelect は使用可能な状態のままになっています。

- **Disabled:Scan Bus**— このオプションを設定するには、SCSI バス上の機器（例、CD-ROM ドライブ）がソフトウェア ドライバで制御され、SCSI バスのスキャンに BIOS が必要な場合です。Send Start Unit コマンドの設定により、機器の速度をアップすることができます。必要に応じて、SCSISelect は使用可能な状態のままになっています。

次のオプションは、SCSI カード BIOS が無効になっている場合に指定しても無効になります（通常、SCSI カード BIOS は初期値で有効になっています）。

- **Domain Validation**—（初期値 : *Enabled*）

SCSI バス上の各機器に対して、最適な転送速度を定め、それに従って転送速度を設定します。このオプションは、有効にしたときに機器のドライブに設定してあれば使用できます。BIOS のみではこのオプションをサポートしていません。この設定を変更すると、自動的に両方の SCSI チャンネルに対して変更が適用されます。

- **Support Removable Disks Under INT 13 as Fixed Disks**—（初期値 : *Disabled*）

SCSI カード BIOS によってサポートされるリムーバブルメディア ドライブを設定します。オプションは以下のとおりです。

- **Disabled**—DOS で動くリムーバブルメディア ドライブは、ハードディスク ドライブとして認識されません。ドライブは BIOS によって制御されないので、ドライブが必要です。



ご注意 : SCSI カード BIOS に制御されている SCSI ドライブの電源がオンになっている間に、ドライブからリムーバブルメディアのカートリッジを取り出すと、データが破損する場合があります。ドライブの動作中にメディアを取り出せるようにするには、リムーバブルメディアのドライブをインストールし、**Support Removable Disks Under BIOS as Fixed Disks** を **Disabled** に設定します。

- **Boot Only**—起動機器として指定されているリムーバブルメディア ドライブだけが、ハードディスク ドライブとして認識されます。
- **All Disks**—BIOS がサポートするすべてのリムーバブルメディア ドライブが、ハードディスク ドライブとして認識されます。NetWare で動くドライブには、この設定を行っても無効です。NetWare では、リムーバブルメディア ドライブが、ハードディスク ドライブとして自動的にサポートされるからです。



メモ : Boot Only と All Disks が使用できるのは、SCSI Controller BIOS オプションが Enabled になっているときだけです。

- **BIOS Support for Bootable CD-ROM**—(初期値 : Enabled)
Enabled に設定すると、SCSI カード BIOS によって、コンピュータが CD-ROM ドライブから起動できるようになります。ハードディスクなどの機器から起動する場合、ブータブル CD を挿入していないことを確認してください。挿入していると、このオプションは無効となります。

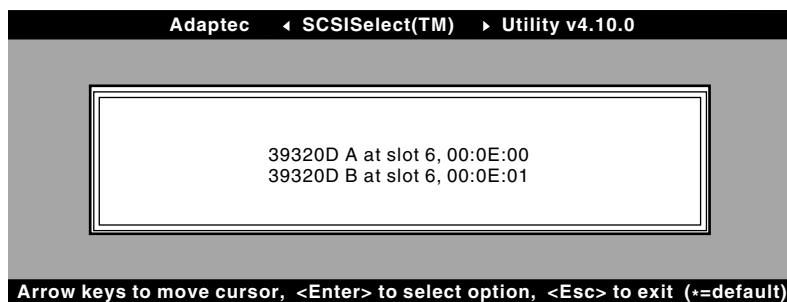
設定の変更

ほとんどのコンピュータでは、Adaptec SCSI カードの設定は工場出荷時のままで使用可能です。ただし、SCSI カードや SCSI 機器の設定変更が必要な場合は、以下の手順に従います。

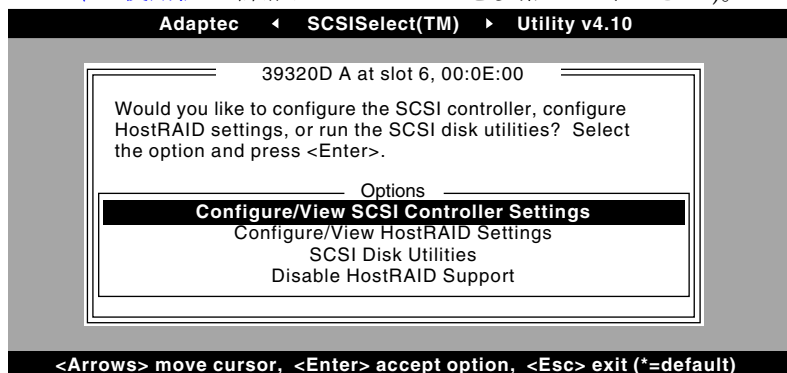
- 1 SCSI カードや SCSI 機器をまだインストールしていない場合は、ここでインストールします。詳しくは、SCSI カードの『インストールガイド』を参照してください。
- 2 SCSISelect を起動します。3-3 ページの「[SCSISelect の起動](#)」を参照してください。

SCSISelect によって、Adaptec SCSI カードがすべて検出され、カードとチャンネルごとに、モデル番号、チャンネルを表す文字、スロット番号、PCI アドレスが表示されます。チャンネルは別々に一覧表示されます。

- 3 チャンネルを選択し、**Enter** キーを押します。



- 4 Options メニューが表示されます。**Configure/View SCSI Controller Settings** を選択します ([SCSI ディスク ユーティリティの使用法](#) の詳細は [3-16 ページ](#) を参照してください)。



Configuration メニューが表示されます。Configuration メニューには、SCSI バス インターフェイスの現在設定が表示されます。このメニューの 1 番下にある BIOS Information には、選択した機器の Interrupt (IRQ) チャンネルと I/O ポートアドレスが表示されます。この部分は修正できません。



メモ: 黄色で表示されている文字列は参考情報で、選択はできません。

Adaptec ◀ SCSISelect(TM) ▶ Utility v4.10.0

39320D at slot 6, 00:0E:00

Configuration

SCSI Bus Interface Definitions

SCSI Controller ID 7

SCSI Controller Parity Enabled

SCSI Controller Termination Enabled

Additional Options

Boot Device Configuration..... Press <Enter>

SCSI Device Configuration Press <Enter>

Advanced Configuration Options

<F6> - Reset to SCSI Controller Defaults

BIOS Information

Interrupt (IRQ) Channel..... 10

I/O Port Address..... FC00h, F000h

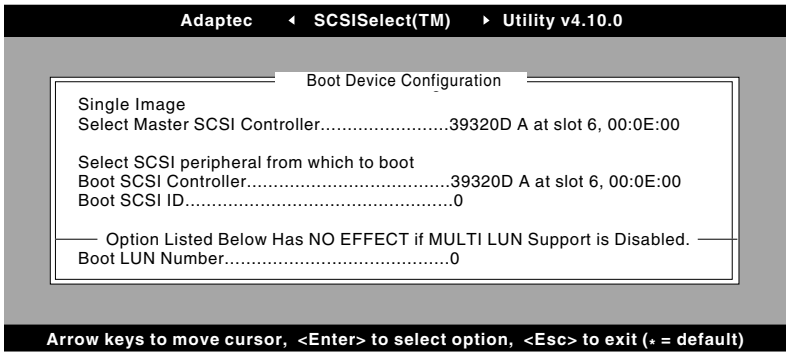
Arrow keys to move cursor, <Enter> to select option, <Esc> to exit (=default)

Configuration メニューから、次の設定にアクセスできます。

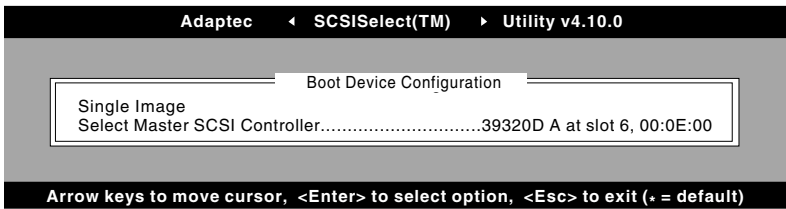
- Boot Device Configuration (起動機器の設定)
- SCSI Device Configuration (SCSI 機器の設定)
- Advanced Configuration Options (詳細設定オプション)

Boot Device Configuration を選択すると、Boot Device Configuration メニューが表示されます。BBS 以外のバージョンは、次のように表示されます。このメニューで表示されるメニュー オプションで、Master SCSI Controller、Boot SCSI

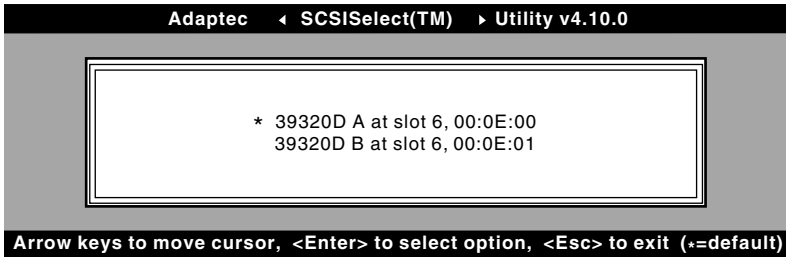
Controller、Boot SCSI ID、Boot LUN Number を設定できます。



BBS バージョンの Boot Device Configuration メニューは、次のように表示されます。このメニューでは、Select Master SCSI Controller オプションしか表示されません。



Select Master SCSI Controller または Boot SCSI Controller (BBS 以外のシステムのみ) を選択すると、Master/Boot SCSI Controller Selection メニューが表示されます。アスタリスク (*) は、初期設定のマスターまたは起動 SCSI コントローラおよびチャネルを表します。





メモ: 初期値には、常にアスタリスクが付いています。F6 を押すと、すべての設定が初期値に戻ります。

SCSI Device Configuration を選択すると、**SCSI Device Configuration** メニューが表示されます。このメニューでは、機器に割り当てられていない ID を含めて、SCSI ID ごとに機器の現在設定値が一覧表示されます。

Adaptec

SCSISelect(TM)

► Utility v4.00.0

SCSI Device Configuration

SCSI Device ID	#0	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7
Sync Transfer Rate (MB/sec)....	320	320	320	320	320	320	320	320
Packetized.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
QAS.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Initiate Wide Negotiation.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Enable Disconnection.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Send Start Unit Command	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
BIOS Multiple LUN Support.....	No	No	No	No	No	No	No	No
Include In BIOS Scan.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

SCSI Device ID	#8	#9	#10	#11	#12	#13	#14	#15
Sync Transfer Rate (MB/sec)....	320	320	320	320	320	320	320	320
Packetized.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
QAS.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Initiate Wide Negotiation.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Enable Disconnection.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Send Start Unit Command	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
BIOS Multiple LUN Support.....	No	No	No	No	No	No	No	No
Include In BIOS Scan.....	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes

Arrow keys to move cursor,

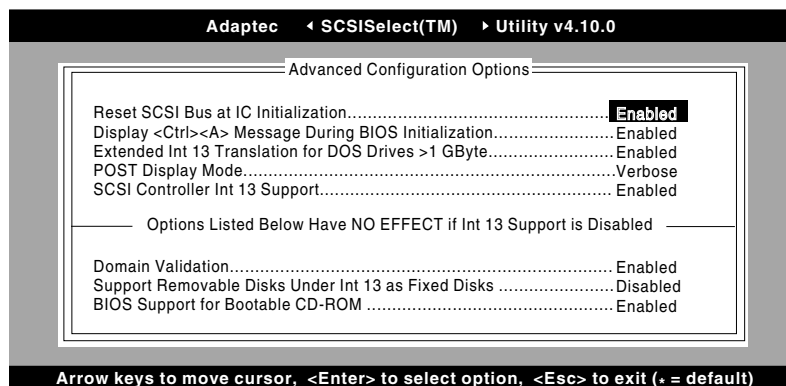
<Enter> to select option,

<Esc> to exit (= default)

設定しようとする機器の SCSI ID がわからない場合は、**Esc** キーを押すと、**Options** メニューに戻ります。戻ったら **SCSI Disk Utilities** を選択します。SCSI 機器と SCSI ID のリストが表示されます。設定しようとする機器の ID をメモしておきます。**Esc** キーを押して、**Options** メニューを再表示させます。そこで **Configure/View SCSI Controller Settings** を選択し、さらに **SCSI Device Configuration** を選択します。

Advanced Configuration Options を選択すると、**Advanced Configuration Options** メニューが表示されます。**Advanced Configuration Options** メニューで設定値を変更するには、そ

の設定項目を選択します。ポップアップメニューが表示されるので、新しい設定値を選択します。



- 5 設定値の変更が終わったら、メッセージが表示されて変更内容の保存を求められるまで、**Esc** キーを押し続けます。変更内容を保存するには、**Yes** を選択します。変更内容を破棄するには、**No** を選択します。
- 6 ユーティリティの終了を求められるまで、**Esc** キーを押し続けます。その後で **Yes** を選択します。

新しい設定値を有効にするのに、再起動が必要かどうかを確認するメッセージが表示されます (Boot SCSI Controller の設定値を変更したり、スタンドアロンの SCSI ユーティリティを実行したりする場合は、自動的に再起動が行われます。) このメッセージが表示されない場合は、新しい設定値が即座に有効となります。

SCSI ディスク ユーティリティの使用法

このディスク ユーティリティに用意されているオプションでは、次の作業ができます。

- SCSI ID と LUN の一覧表示
- ディスクの確認またはフォーマット

SCSI ID と LUN の一覧表示

SCSISelect を使えば、SCSI カードに取り付けられている機器の SCSI ID を一覧表示できます。そのため、SCSI バス上の機器で、ID の重複しているものがないことをすぐに確認できます。

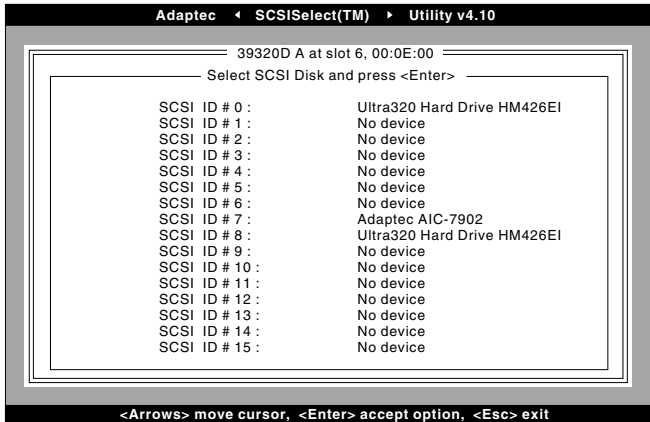
SCSI ID を表示するには、以下の手順に従います。

- 1 SCSISelect を起動します。3-3 ページの「SCSISelect の起動」を参照してください。

SCSISelect によって、Adaptec SCSI カードがすべて検出され、SCSI カードとチャンネルごとに、モデル番号、チャンネルを表す文字、スロット番号、PCI アドレスが表示されます。

- 2 SCSI カードとチャンネルのうち、一覧表示しようとする機器のあるものを選択します。Options メニューが表示されます。
- 3 SCSI Disk Utilities を選択します。

SCSISelect によって、(インストールされている機器を確認するために) SCSI バスがスキャンされ、すべての SCSI ID のリストと、各 ID に割り当てられている機器が表示されます。



SCSISelect で機器が表示されない場合は、まず次の項目をチェックしてください。

- その機器は SCSI ケーブルに接続してありますか
- その機器に電源を入れてありますか
- その機器には固有の SCSI ID がありますか

2 つの機器が同じ ID と同じバスにある場合、その機器の 1 つだけが表示されるか、どちらも表示されません。この状態を是正するには、各機器に固有の SCSI ID を割り当ててあるか確認してください。

- 4 ↑キーと↓を使って、特定の ID と機器にカーソルを合わせてから、**Enter** を押します。

ディスクの確認またはフォーマット

SCSISelect には、ディスクのフォーマットと確認ができるユーティリティがあり、その内容は次のとおりです。

- **Verify Disk Media**— ハードディスク ドライブのメディアをスキャンしてエラーをチェックします。メディアに不良ブロックが検出されると、これ以上使用しないように、ブロックの再配置を行うかを確認するメッセージが表示されます。
- **Format Disk**— ハードディスク ドライブに対してローレベルフォーマットを実行します。ディスクのローレベル フォーマットを行っておかないと、パーティション分割やハイレベルフォーマットといったオペレーティング システムのユーティリティが使えません。ほとんどの SCSI ディスク ドライブは工場出荷時にフォーマットされているため、もう1度フォーマットする必要はありません。ドライブのフォーマットが前もって済んでいない場合には、SCSISelect を使えば、ドライブに対してローレベル フォーマットを実行できます。この操作は、ほとんどの SCSI ディスク ドライブで行えます。



ご注意：ローレベルフォーマットを行うと、ドライブに保存されていた全てのデータが消去されます。この操作を実行する前に必ずデータをバックアップしてください。ローレベルフォーマットが開始した後は、中止することはできません。



ご注意: ローレベル フォーマット コマンドがハードディスク ドライブに送られると、そのドライブでフォーマットが始まります。SCSI カードは使用中となり、ハングしたように見えることがあります。このローレベル フォーマットを中断したり、停止させようとしたりしてはいけません。そのようなことをすると、ディスク ドライブが破壊されて使用不能になってしまう恐れがあります。ドライブのローレベル フォーマットが完了すると、SCSI カードにコマンドが送られて、ユーティリティを終了できるようになります。

SCSISelect を使ってディスクのフォーマットや確認を行うには、以下の手順に従います。

- 1 SCSISelect を起動します。3-3 ページの「SCSISelect の起動」を参照してください。

SCSISelect によって、Adaptec SCSI カードがすべて検出され、カードとチャンネルごとに、モデル番号、チャンネルを表す文字、スロット番号、PCI アドレスが表示されます。

- 2 SCSI カードとチャンネルのうち、フォーマットや確認を行おうとする機器のあるものを選択します。Options メニューが表示されます。
- 3 SCSI ディスク ユーティリティを選択します。SCSISelect によって、SCSI バスがスキャンされ、SCSI ID と、SCSI バス上にある関連機器が一覧表示されます。
- 4 SCSI 機器のリストから、フォーマットや確認を行おうとする機器を選択します。
- 5 その機器に論理装置が複数ある場合は、LUN のメニューが表示されます。フォーマットや確認を行おうとする装置の LUN を選択します。小さなメニューが表示されます。
- 6 **Verify Disk Media** か **Format Disk** を選択します。
 - **Verify Disk Media** を選択すると、SCSISelect によって、不良ブロックが通知され、そのブロックの再割り当てを要求するメッセージが表示されます。不良ブロックの再割り当てを行う場合は **Yes**、そのままにしておく場合は **No** を選択します。**Esc** キーを押せば、いつでも確認を中止することができます。

- **Format Disk** を選択するとメッセージが表示され、ディスクのフォーマットをしてよいか確認を求められます。ディスクのフォーマットを開始する場合は **Yes**、フォーマットを取り消す場合は **No** を選択します。

Windows 2000 のインストール

この章の概要

Windows 2000 のインストール時にドライバをインストールするには	4-2
Windows 2000 が既にインストールされている場合にドライバをアップデートするには	4-3
インストール済みの Windows NT 4.0 を Windows 2000 にアップグレードするには	4-4
ドライバのパス名	4-4
高度な各種設定パラメータの使用	4-5
Windows 2000 が既にインストールされている場合に新しいホストアダプタをインストールするには	4-5
ホストアダプタの取り外し	4-6
ホストアダプタの交換	4-6
トラブルシューティング	4-7

この章では、Windows 2000 用の Ultra320 ドライバのインストール方法について説明します。

はじめて Windows 2000 をインストールする場合は、[4-2 ページの「Windows 2000 のインストール時にドライバをインストールするには」](#)を参照してください。Windows 2000 が既にシステムにインストールされている場合は、[4-3 ページの「Windows 2000 が既](#)

にインストールされている場合にドライバをアップデートするに
は」を参照してください。

Windows 2000 のインストール時にドライ バをインストールするには

Adaptec SCSI Card 39320D の動作に必要な `adpu320.sys` ドライバ
は、Windows 2000 のインストール CD に組み込まれていないの
で、インストール作業中に必ず追加してください。

- 1 Windows 2000 ドライバディスクを作成します。詳細について
は、付録 D の「[ドライバ フロッピーディスクの作成](#)」を参照
してください。



メモ：Windows 2000 では、CD からドライバをインス
トールすることはできません。

- 2 CD-ROM ドライブに Windows 2000 CD を挿入した状態で、シ
ステムを起動します。



メモ：ブータブル CD で Windows 2000 をインストールす
るために CD-ROM ドライブを使用する場合には、システ
ムまたは SCSI BIOS セットアップユーティリティで、
ブータブル CD が使用可能になっていることを確認して
ください。これらのオプションが使用可能でない場合に
は、Windows 2000 インストールフロッピーディスクから
ブートします。

- 3 次のメッセージが表示されます。

Press any key to boot from CD.

(CD からブートするにはいずれかのキーを押してください。)

CD からブートしない時は 5 秒待つてください。

- 4 次のメッセージが表示されたら、F6 キーを押します。

**Press F6 if you need to install a third-party SCSI or RAID
driver...**

(サードパーティ製 SCSI または RAID ドライバをインスト
ールする必要がある場合は F6 キーを押してください。)

- 5 まもなく、ドライバのインストールを促すメッセージが表示されます。**S** キーを押してドライバを指定します。
- 6 手順 1 で作成した Windows 2000 ドライバディスクをドライブ A に挿入し、**Enter** キーを押します。
- 7 選択可能なドライバが表示されます。(アイコンに特殊なマークが付いている) Windows 2000 ドライバを反転表示させ、**Enter** キーを押します。
- 8 ほかに追加するコントローラがなければ、**Enter** を押して Windows 2000 のインストールを続けます。

Windows 2000 が既にインストールされている場合にドライバをアップデートするには

Windows 2000 が既にインストールされている場合に、ドライバのアップデートやインストールを行うには、以下の手順に従います。

- 1 Windows 2000 を起動します。
- 2 Windows 2000 タスクバーの**スタート** ボタンをクリックし、**設定**をポイントします。
- 3 **コントロールパネル**をクリックします。
- 4 **システムアイコン**をダブルクリックします。
- 5 **ハードウェア** タブをクリックし、**デバイス マネージャ** ボタンをクリックします。
- 6 各 SCSI コントローラおよび RAID コントローラについて、左側にある **+** 記号をクリックします。これをクリックすると、現在インストールされている SCSI アダプタが表示されます。アップデートしたい機器を右クリックし、**プロパティ**を選択します。
- 7 **ドライバ** タブをクリックし、**ドライバの更新** ボタンをクリックします。デバイス ドライバの更新ウィザードが起動します。**次へ**をクリックします。
- 8 **デバイスに最適なドライバを検索する (推奨)** オプションを選択し、**次へ**をクリックします。

- 9 表示された選択肢のうち、**CD – ROM ドライブ**のみにチェックを付けます。Adaptec Ultra320 SCSI Cards **CD** を挿入し、**次へ**をクリックします。
- 10 ここで、Windows 2000 では次のうちのどちらかが推奨として表示されます。ドライバディスクで検出されたドライバを使用することが推奨されている場合には、**次へ**をクリックして手順 12 に進みます。既存のドライバを保持するように推奨され、さらに、ほかにも適するドライバが見つかったというメッセージが表示される場合には、**別のドライバを1つインストールする**をクリックして、**次へ**をクリックします。
- 11 ご使用のアダプタに最も適した Adaptec プロバイダからドライバを選択します。**次へ**をクリックします。
- 12 「デジタル署名が見つかりませんでした」という警告が表示される場合があります。**はい**をクリックします。(デジタル署名付きの更新されたドライバがないかを、アダプテックのウェブサイト定期的に確認してください。)
- 13 ドライバへのパスを入力するように要求されます。選択できるパス名の一覧については、**4-5 ページの「ドライバのパス名」**を参照してください。
- 14 **完了**をクリックして、トラブルシューティング等を参照してください。コンピュータを再起動する必要があります。



メモ: Adaptec SCSI Card はデュアルチャネルアダプタなので、コンピュータを再起動する前にデバイス マネージャの参照表示を両方とも必ずアップデートしてください。

インストール済みの Windows NT 4.0 を Windows 2000 にアップグレードするには

- 1 オペレーティングシステムが起動された状態で、Windows 2000 CD を挿入し、システムのアップグレードを選択します。システムが再起動します。
- 2 Windows 2000 セットアップ プログラムが起動します。次のメッセージが表示されたら、**F6** キーを押します。

Press F6 if you need to install a third-party SCSI or RAID driver...

(サードパーティ製 SCSI または RAID ドライバをインストールする必要がある場合は F6 キーを押してください。)

- 3 4-2 ページの「[Windows 2000 のインストール時にドライバをインストールするには](#)」に示されている指示に従います。

ドライバのパス名

Windows 2000 Ultra320 ドライバには以下のパス名を使用できます。

d:¥drivers¥windows¥win2000¥adpu320.sys

高度な各種設定パラメータの使用

経験のあるユーザは、ソフトウェア パラメータを使用して、Adaptec が提供する Windows 2000 デバイス ドライバの設定を変更できます。さらに高度な設定については、[付録 C の「Windows の高度な各種設定パラメータの使用」](#)を参照してください。

Windows 2000 が既にインストールされている場合に新しいホストアダプタをインストールするには

Windows 2000 が既に取り付けされている場合に、新しいホストアダプタを取り付けするには、以下の手順に従います。

- 1 システムをシャットダウンし、電源をオフにしておいてください。
- 2 新しいホストアダプタをインストールします。
- 3 Windows 2000 を起動します。ハードウェア ウィザードがカードを検出したら、**はい**をクリックしてインストールを続行します。
- 4 Adaptec Ultra320 SCSI Card CD を CD-ROM ドライブに挿入し、**OK** をクリックします。
- 5 ファイルのコピー元ボックスにパスが表示されます。
- 6 ご使用になる新しいホストアダプタのモデル用の、ドライバのパスを入力します。

d:¥drivers¥windows¥win2000¥adpu320



メモ: ドライバパスの例では、d:¥ はシステムの CD-ROM ドライブです。CD-ROM ドライブが d ドライブに割り当てられている場合は、ドライブパス名の CD-ROM ドライブを正しいドライブ文字に変える必要があります。

- 7 **OK** をクリックします。この時点で、ドライバはインストールされます。

ホストアダプタの取り外し

ホストアダプタを取り外すのは、コンピュータがシャットダウンされている時に、スロットから物理的に取り外すことで終了します。詳細については、ホストアダプタの取扱説明書を参照してください。Windows 2000 はこの設定で正しく起動し作動します。



メモ: Windows 2000 セットアップでは、デバイスドライバはシステム ディスクから削除されません。Windows 2000 のソフトウェア設定のみ更新し、システム起動中にデバイスドライバをロードしないようにします。

ホストアダプタの交換

SCSI ホストアダプタを、SCSI ホストアダプタ以外のものと交換する手順は、ホストアダプタを追加する手順と似ています。大きな相違点は、古いアダプタを取り外す前に、システムに新しい SCSI アダプタを取り付けることです。



メモ: 新しいホストアダプタを取り付けしないと、Windows 2000 がブート不能になることがあります。オペレーティングシステムが起動できない場合には、新しいホストアダプタを取り外して、元のホストアダプタを取り付け直します。

アダプタを交換するには、以下の手順に従います。

- 1 コンピュータの電源を切ります。



警告: コンピュータの電源をオフにし、電源コードを抜いてください。

- 2 SCSI アダプタに手を触れる前に、アースされた金属物に触れて、体内の静電気を放電させます。
- 3 既存の SCSI カードはそのままにしておいて、使用可能な PCI スロットに新しい SCSI アダプタを差し込みます。
- 4 コンピュータの電源を入れます。Windows 2000 が正常に起動され、新しい SCSI カードが検出されます。要求された場合には、Windows 2000 ドライバをインストールします。
- 5 コンピュータの再起動を求めるメッセージが表示されたら、再起動してください。
- 6 新しい SCSI アダプタが正しく機能することを確認したら、コンピュータの電源を切ります。
- 7 古い SCSI アダプタを取り外し、必要なすべての機器を新しいアダプタに取り付けます。詳細については、[4-6 ページの「ホストアダプタの取り外し」](#)を参照してください。
- 8 コンピュータを再起動します。接続されている機器がすべて認識されます。

トラブルシューティング

「問題と解決法」にある推奨事項に従うことによって問題の多くは解決できます。推奨事項に従って操作しても問題が解消されない場合には、この項の後半を参照してください。

問題と解決法

ホストアダプタの設定を変更したところ、Windows 2000 がブートしなくなりました！

Windows 2000 のブートマネージャは、最新の正常な設定に戻れるようにする回復ロジックを持っています。ホストアダプタの設定を変更し、Windows 2000 がブートしなくなった場合には、以下の指示に従ってください。

- 1 最新の作動時以降にコンピュータに行ったハードウェアの変更はすべて元に戻します。

- 2 コンピュータをリブートします。ブートアップ時の画面表示に注意してください。以下のようなメッセージが表示された場合、**F8** キーを押します。

Windows を起動しています ...

これにより、Windows 2000 拡張オプションメニューが開きます。**前回起動時の構成**を選択してから、ブートプロファイルを選択します。

- 3 コンピュータが作動する状態に戻ったら、変更しようとするハードウェアおよびソフトウェアのすべての設定を確認します。特に、変更されていない既存のシステム設定とのコンフリクトに注意してください。

エラーメッセージ

Windows NT イベントビューアエラーログを開いて、adpu320.sys ドライバが生成したエラーコードを見ることができます。これらのエラーメッセージの詳細については、[付録 B の「Windows のエラーメッセージ」](#)を参照してください。

Windows NT 4.0 のインストール

この章の概要

Windows NT のインストール時にドライバをインストールするには	5-2
Windows NT 4.0 が既にインストールされている場合にドライバをインストールするには	5-4
高度な各種設定パラメータの使用	5-5
Hot-Plug PCI のサポート	5-5
Windows NT 4.0 およびホストアダプタの使用	5-6
トラブルシューティング	5-8

この章では、Windows NT 4.0 用の Adaptec Ultra320 ドライバである、adpu320.sys のインストール方法について説明します。

はじめて Windows NT 4.0 をインストールする場合は、[5-2 ページの「Windows NT のインストール時にドライバをインストールするには」](#)を参照してください。Windows NT 4.0 がシステムに既にインストールされている場合は、[5-4 ページの「Windows NT 4.0 が既にインストールされている場合にドライバをインストールするには」](#)を参照してください。

Windows NT のインストール時にドライバをインストールするには

adpu320.sys ドライバは Windows NT 4.0 インストール ディスク (または CD-ROM) に組み込まれていません。Windows NT 4.0 のインストール中に追加する必要があります。



メモ : Windows NT 4.0 のインストール先ハードディスクでは、主としてアクティブにする FAT 16 パーティションを、2 GB 以下に区切っておくことをお勧めします。Windows NT 4.0 のインストールと設定が正常に終了したら、Convert コマンドを使って、そのドライブを NTFS に変換できます。こうしておけば、インストール処理中に関わってくる変数が最少で済むので、障害の発生する可能性も低下します。



メモ : SCSI コントローラを Windows NT に追加したり Windows NT から削除したりするには、必ず Administrator としてログオンしてください。

Windows NT 4.0 でのインストール（フロッピーディスクの場合）

- 1 Windows NT 4.0 ドライバディスクを作成します。詳細については、[付録 D の「ドライバフロッピーディスクの作成」](#)を参照してください。
- 2 Windows NT 4.0 ブートディスクをフロッピーディスクドライブに入れてシステムを起動します。
- 3 画面で指示されたら、フロッピーディスクドライブにディスク #2 を挿入します。しばらくすると青い画面が表示されます。ここで Windows NT 4.0 をセットアップするには、**Enter** キーを押します。
- 4 SCSI ホストアダプタの自動検出をスキップするために **S** キーを押します。
- 5 追加のデバイスを指定するために、もう一度 **S** キーを押します。

- 6 **Enter** キーを押して**その他**を選択した後、Windows NT 4.0 ドライバディスクをフロッピーディスク ドライブに挿入します。
- 7 矢印キーを使って以下のドライバを選択し、**Enter** キーを押します。

Adaptec Ultra320 Family PCI SCSI Controller (NT4.0)

- 8 Ultra320 Family 以外の他のホスト アダプタを追加するには、**S** キーを押し、各追加アダプタに対して手順 5 からの手順を繰返し、適切なドライバディスクを挿入します。Adaptec Ultra320 Family ホスト アダプタは同じドライバを使用するため、もう一度ドライバをインストールする必要はありません。
- 9 **Enter** キーを押して Windows NT 4.0 オペレーティングシステムのセットアップを続行します。画面上の指示と Windows NT 4.0 の説明書の指示に従って、インストールを完了します。

Windows NT 4.0 でのインストール (CD の場合)

- 1 Windows NT 4.0 CD を CD-ROM ドライブに挿入します。
- 2 システムを起動します。下記のメッセージが表示されたら、**F6** キーを押します。

セットアップはコンピュータのハードウェア構成を検査しています ...

このメッセージが表示されない場合は、システムが CD から起動するように設定されていない可能性があります。この場合、フロッピーディスクからインストールを行う必要があります。
[5-2 ページの「Windows NT 4.0 でのインストール \(フロッピーディスクの場合\)」](#)を参照してください。

- 3 画面で指示されたら、**S** キーを押して、デバイスの追加指定を行います。
- 4 **Enter** キーを押して**その他**を選択した後、フロッピーディスクドライブに Ultra320 disk for Windows を挿入します。
- 5 矢印キーを使って以下のドライバを選択し、**Enter** キーを押します。

Adaptec Ultra320 Family PCI SCSI Controller (NT4.0)

- 6 Ultra320 Family 以外の他のホスト アダプタを追加するには、**S** キーを押し、各追加アダプタに対して手順 4 からの手順を繰返し、適切なドライバディスクを挿入します。Adaptec Ultra320

Family ホスト アダプタは同じドライバを使用するため、もう一度ドライバをインストールする必要はありません。

- 7 **Enter** キーを押して Windows NT 4.0 オペレーティングシステムのセットアップを続行します。画面上の指示と Windows NT 4.0 の説明書の指示に従って、インストールを完了します。

Windows NT 4.0 が既にインストールされている場合にドライバをインストールするには

Windows NT 4.0 が既にインストールされている場合に、adpu320.sys をアップデートまたはインストールするには、インストールしようとしている Windows NT 4.0 バージョンについての下記の指示に従ってください。

Windows NT 4.0 をアップデートする

- 1 Windows NT 4.0 を起動します。
- 2 Windows NT 4.0 タスクバーのスタートボタンをクリックし、**設定**を選択します。
- 3 **コントロールパネル**をクリックします。
- 4 **SCSI アダプタ**アイコンをダブルクリックします。
- 5 **ドライバ**タブをクリックし、次に**追加**ボタンをクリックします。
- 6 ドライバのインストールウィンドウで、**ディスク使用**ボタンをクリックします。
- 7 Adaptec Ultra320 SCSI Cards CD をドライブ D へ挿入します。



メモ: 手順 8 のドライバパスの例では、d:¥ はシステムの CD-ROM ドライブです。CD-ROM ドライブが d ドライブに割り当てられている場合は、ドライブパス名の CD-ROM ドライブを正しいドライブ文字に変える必要があります。

- 8 配布ファイルのコピー元テキストボックスに、d:¥drivers¥windows¥nt40 と入力し、**OK** をクリックします。

- 9 ドライバのインストールウィンドウで、**OK** をクリックします。
- 10 現在インストールされているドライバを使用するか、または新しいドライバをインストールするか問い合わせがあった場合、**新しいドライバ**ボタンをクリックします。
- 11 再度 d:¥drivers¥windows¥winnt40 と入力し、**次へ**をクリックします。この時点で、ドライバはインストールされます。
- 12 設定変更を有効にするには、コンピュータを再起動する必要があります。コンピュータを再起動するには、**はい**をクリックしてください。SCSI アダプタ ウィンドウに戻るには、**いいえ**をクリックします。

高度な各種設定パラメータの使用

さらに高度な設定については、付録 C の「[Windows の高度な各種設定パラメータの使用](#)」を参照してください。

Hot-Plug PCI のサポート

Hot-Plug PCI は、Windows NT 4.0 の **adpu320.sys** というドライバでサポートされます。



警告 : Hot-Plug PCI を機能させるには、Hot-Plug PCI をサポートするシステムおよび関連する Hot-Plug PCI のアプリケーションソフトウェアが必要となります。システムが Hot-Plug PCI をサポートしていない場合や、Hot-Plug PCI 機能を使用しない場合は、この機能を有効にしないでください。Hot Plug PCI の詳細については、マザーボードまたはシステムの取扱説明書を参照してください。

ドライバの中で Hot-Plug PCI サポートを有効にするには、以下の手順に従います。

- 1 Adaptec Ultra320 SCSI Cards CD をドライブ D へ挿入します。
- 2 スタートボタンからファイル名を指定して実行を選択します。
- 3 以下のように入力し、**Enter** キーを押します。
d:¥drivers¥windows¥winnt40¥hotp320.reg

- 4 OK をクリックします。
- 5 コンピュータを再起動してください。



メモ : hotp320.reg ファイルは、ドライバ固有のレジストリ値である /HOTPLUG を含む、Hot-Plug 関連のエントリを NT レジストリに追加します。hotp320m.reg を起動すると、以下の場所にある現在のドライバ固有のレジストリ値が上書きされます。

¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥System¥CurrentControlSet¥Services¥adpu160m¥Parameters¥Device¥DriverParameters 以前、他のドライバに固有のレジストリ値を追加した場合は、hotp160m.reg ファイルを起動する前に、それらの値をメモしておく必要があります。hotp320m.reg 起動後、必要に応じて前に追加したドライバのレジストリ値を確認し、元に戻すことができます。

Windows NT 4.0 およびホストアダプタの使用

ここでは、Windows NT 4.0 およびホストアダプタを使用する時に、役立つ情報を説明します。

ホストアダプタの取り外し



メモ : SCSI コントローラを Windows NT に追加したり Windows NT から削除したりするには、必ず Administrator としてログオンしてください。

ホストアダプタを削除するのは、コンピュータがシャットダウンされている時に、スロットから物理的に取り外すのと同じくらい簡単です。Windows NT 4.0 はこの設定で正しく起動し作動しますが、Windows NT 4.0 を起動するたびに警告メッセージが表示されます。



ご注意：ホスト アダプタを削除し、これと同じタイプの他のホスト アダプタがまだコンピュータ内にインストールされている場合は、Windows NT 4.0 セットアップを使って、デバイス ドライバを削除しないでください。

この警告メッセージを表示しないようにするには、以下のように Windows NT 4.0 ソフトウェア設定を修正する必要があります。

Windows NT 4.0 でホストアダプタを削除する

- 1 コントロールパネルで、SCSI アダプタアイコンをダブルクリックします。
- 2 ドライバタブをクリックします。
- 3 削除しようとするドライバを選択します。ドライバは以下のように表示されます。
Adaptec Ultra320 Family PCI SCSI Controller (NT 4.0)
- 4 削除ボタンをクリックします。
- 5 正しいホストアダプタタイプを削除していることを確認し、はいをクリックします。
- 6 はいをクリックして、コンピュータを再起動し、設定変更を有効にします。SCSI アダプタ ウィンドウに戻るには、いいえをクリックします。



メモ：Windows NT 4.0 セットアップではデバイスドライバはシステム ディスクから削除されません。Windows NT 4.0 のソフトウェア設定のみ更新し、システム起動中にデバイスドライバをロードしないようにします。

ホストアダプタの交換

Ultra320 ファミリのホストアダプタを、Ultra320 以外のホストアダプタと交換する手順は、ホストアダプタを追加する手順と似ています。大きな相違点は、Windows NT 4.0 が作動中、ハードウェアの変更を行う前に、全ソフトウェアの設定変更を行うことです。



メモ: 新しいホスト アダプタに添付されてくるドライバをインストールしないと、Windows NT 4.0 が起動できなくなる場合があります。

アダプタを交換するには、以下の手順に従います。

- 1 5-4 ページの「[Windows NT 4.0 が既にインストールされている場合にドライバをインストールするには](#)」の手順に従って、Ultra320 ファミリのホストアダプタ用のドライバをインストールします。

交換しようとするホストバスアダプタのデバイスドライバを削除することが求められているわけではありません。Windows NT 4.0 は、ホストアダプタハードウェアの存在する、しないを動的に検知するので、既存のデバイスドライバをインストールしたままでも問題はありません。Windows NT 4.0 の再起動が成功した後で、デバイスドライバを削除することができます。ただし、ドライバをインストールしたままにしておくと、コンピュータを起動するたびに、余分なデバイスドライバが存在するというエラーメッセージで警告が表示されます。[5-6 ページの「ホストアダプタの取り外し」](#)を参照してください。

- 2 新しいデバイスドライバをインストールした後、Windows NT をシャットダウンし、既存のホストアダプタを Ultra320 ファミリ ホストアダプタに取り替えます。
- 3 コンピュータと Windows NT 4.0 を再起動します。いくつかのドライブ名の割り当ては以前の設定から変更されることがあります。

トラブルシューティング

問題と解決方法

ホストアダプタの設定を変更したところ、Windows NT 4.0 がブートしなくなりました！

Windows NT 4.0 のブートマネージャには、最後の正常な設定に戻るようにする回復ロジックが包含されています。ホストアダプタの設定を変更した結果、Windows NT 4.0 がブートしなくなった場合は、

- 1 最新の作動時以降にコンピュータに行ったハードウェアの変更はすべて元に戻します。
- 2 コンピュータをリブートします。ブートアップ時の画面表示に注意してください。以下のようなメッセージが表示された場合、**スペースバー**を押し、画面上の指示に従って、最後の正常な設定でブートを継続します。

ここで **Space** キーを押すと、ハードウェアプロファイル/システム構成の回復メニューが表示されます。

- 3 コンピュータが作動する状態に戻ったら、変更しようとするハードウェアおよびソフトウェアのすべての設定を確認します。特に、変更されていない既存のシステム設定とのコンフリクトに注意してください。

Windows NT 4.0 のインストール中に、PCI SCSI コントローラが検出されません。または、**Inaccessible Boot Device** (ブートデバイスにアクセスできません) というエラーメッセージが表示されます。

次の回避オプションを試してください。

オプション 1

- **Inaccessible Boot Device** (ブートデバイスにアクセスできません) というエラーメッセージが表示されたら
 - a このエラーメッセージが表示されたら、コンピュータシステムをリブートし、DOS プロンプトで、**C:\$win_nt\$.~bt** ディレクトリに **adpu320.sys** の現行バージョンをコピーします。
 - b このプロセスが完了したら、A ドライブからフロッピーディスクを取り出して、システムをリブートします。
- それでもエラーメッセージが表示される場合
 - a コンピュータシステムをリブートし、もう 1 度 DOS プロンプトで、**%systemroot%\system32¥** ディレクトリに **adpu320.sys** の現行バージョンをコピーします。
 - b このプロセスが完了したら、A ドライブからフロッピーディスクを取り出して、システムをリブートします。

オプション 2

- 1 Windows NT 4.0 のフロッピーディスク インストーラセットのうち、ディスク 3 のバックアップコピーをとります。

2 Current Driver Set から、次のファイルをコピーします。

- DISK1
- TXTSETUP.OEM
- ADPU320.SYS
- OEMSETUP.INF

3 フロッピーのインストーラセットを使ってエクスプレスセットアップを開始し、大容量記憶コントローラのタイプを聞かれたら、**その他**を指定します。新しいOEMSETUP.INFによってコントローラが検出され、インストールを完了できます。

オプション3

このオプションは、Windows NT 4.0 を新規にインストールする場合を想定したものです。

- 1 Microsoft の fdisk.exe を使って、ハードディスク ドライブに、2 GB を超えないブータブル DOS パーティションを作成して、Microsoft の format.com で、そのパーティションをフォーマットします。
- 2 コンピュータ システムを再起動し、DOS プロンプトで、C ドライブに I386 というディレクトリを作成します。
- 3 Windows NT 4.0 CD の I386 サブディレクトリの中にある内容をすべて、C ドライブに作成した I386 にコピーします。
- 4 TXTSETUP.OEM、ADPU320.SYS、OEMSETUP.INF の各ファイルを、Ultra320 FMS (Family Manager Set) から、C ドライブの I386 ディレクトリにコピーします。
- 5 コンピュータを再起動します (コンピュータにフロッピーディスクや CD が挿入されていないことを確認してください)。
- 6 DOS プロンプトで、I386 へのディレクトリ変更を行います。
- 7 I386 ディレクトリに移動したら、WinNT /B と入力します。

これで、フロッピーなしで Windows NT 4.0 のインストールが始まります。OEMSETUP.INF とドライバが SCSI カードにとって最新のもののなので、このインストールプロセス中に SCSI コントローラを検知できるはずです。

システムがハングアップしてファイルのコピーができません。

コンピュータのすべてのプロセッサには、適切なヒート シンク (放熱板) と通気が求められます。プロセッサの動作中に熱が高くなり過ぎると、Windows NT 4.0 のインストール中に、(ハングアップしたりファイルのコピーができなくなるなどの) 障害が発生する恐れがあります。適切なサイズのヒート シンクがあり、通気が順調に行われていることを確認してください。プロセッサのクロック速度を変更している場合は、メーカーが出荷時に設定したクロック速度に戻します。

CD からインストールできません。

Windows NT 4.0 を CD からインストール中の場合、CD が正常に動作しているか確認する必要があります。CD に問題のある恐れがある場合は、オプション 3 の手順を試してみましょう。

エラーメッセージ

Windows NT 4.0 イベントビューア エラーログを開いて、adpu320.sys ドライバが生成したエラーメッセージを見ることができます。これらのエラー メッセージの詳細については、[付録 B の「Windows のエラーメッセージ」](#) を参照してください。

Windows XP のインストール

この章の概要

Windows XP のインストール時にドライバをインストールするには	6-2
Windows XP が既にインストールされている場合に新しいホストアダプタを取り付けるには	6-4
ドライバのパス名	6-5
高度な各種設定パラメータの使用	6-5
ホストアダプタの取り外し	6-5
ホストアダプタの交換	6-5
トラブルシューティング	6-6

この章では、Windows XP 用 Adaptec Ultra320 SCSI ドライバのインストール方法について説明します。

はじめて Windows XP をインストールする場合は、6-2 ページの「*Windows XP のインストール時にドライバをインストールするには*」を参照してください。Windows XP がシステムに既にインストールされている場合は、6-4 ページの「*Windows XP が既にインストールされている場合に新しいホストアダプタを取り付けるには*」を参照してください。

Windows XP のインストール時にドライバをインストールするには

Adaptec SCSI Card 39320D の動作に必要な `adpu320.sys` ドライバは、Windows XP のインストール CD には組み込まれていないので、インストール作業中に必ず追加してください。

Windows XP (32 ビット) のインストール

- 1 Windows XP ドライバディスクを作成します。[付録 D の「ドライバ フロッピーディスクの作成」](#)を参照してください。



メモ: Windows XP では、CD からドライバをインストールすることはできません。

- 2 CD-ROM ドライブに Windows XP CD を挿入した状態で、システムを起動します。



メモ: ブータブル CD で Windows XP をインストールするために CD-ROM ドライブを使用する場合には、システムまたは SCSI BIOS セットアップユーティリティで、ブータブル CD が使用可能になっていることを確認してください。これらのオプションが使用できない場合には、Windows XP インストール フロッピーディスクからブートします。

- 3 次のメッセージが表示されます。

Press any key to boot from CD. (CD からブートするにはいずれかのキーを押してください。)

CD からブートしない時は 5 秒待つてください。

- 4 このメッセージが表示されたら、**F6** キーを押します。

Press F6 if you need to install a third-party SCSI or RAID driver...

(サードパーティ製 SCSI または RAID ドライバをインストールする必要がある場合は **F6** キーを押してください。)

- 5 まもなく、ドライバのインストールを促すメッセージが表示されます。**S** キーを押してドライバを指定します。

- 6 手順 1 で作成した Windows XP ドライバディスクをドライブ A に挿入し、**Enter** キーを押します。
- 7 選択可能なドライバが表示されます。Windows XP ドライバ (winxp) をハイライトし、**Enter** を押します。
- 8 ほかに追加するコントローラがなければ、**Enter** キーを押して Windows XP のインストールを続行します。

Windows XP (64 ビット) のインストール

- 1 Windows XP ドライバディスクを作成します。付録 D の「[ドライバフロッピーディスクの作成](#)」を参照してください。



メモ: Windows XP (64 ビット版) を正常にインストールするには、Windows 用 Ultra320 FMS ドライバフロッピーディスクの修正が必要になります。修正する前に、ドライバディスクのバックアップコピーを作成することをお勧めします。

- 2 ディスク上で、ルートディレクトリにある TXTSETUP.OEM を TXTSETUP.I32 に変更します。つぎに、¥WINXP64¥ ディレクトリからルートディレクトリに、TXTSETUP.OEM ファイルをコピーします。



メモ: 今後、Windows NT4、Windows 2000、Windows XP (32 ビット) のインストールにこのディスクを使用したい場合は、名前を変更する前の TXTSETUP.OEM ファイルを復元することが必要になります。

- 3 CD-ROM ドライブに Windows XP CD を挿入した状態で、システムを起動します。EFI BIOS を使った作業をする場合は、起動オプションとして CD-ROM を必ず選択してください。
- 4 このメッセージが表示されたら、**F6** キーを押します。

Press F6 if you need to install a third-party SCSI or RAID driver...

(サードパーティ製 SCSI または RAID ドライバをインストールする必要がある場合は **F6** キーを押してください。)

- 5 画面の指示に従い、手順 1 で作成した Windows XP ドライバディスクをドライブ A に挿入して先へ進みます。

- 6 選択可能なドライバが表示されます。**Adaptec Ultra320 SCSI Cards (WinXP IA64)** を選択して、**Enter** キーを押します。
- 7 ほかに追加するコントローラがなければ、**Enter** キーを押して Windows XP のインストールを続行します。
- 8 オペレーティング システムのセットアップを終了するには、コンピュータの再起動が必要です。



メモ：EFI BIOS 搭載の IA-64 システムで起動する場合、オペレーティング システムのインストールを続けるには、**Microsoft Windows XP 64-bit Edition** オプションを必ず選択してください。

Windows XP が既にインストールされている場合に新しいホストアダプタを取り付けるには

Windows XP が既にインストールされている場合に、新しいホストアダプタを取り付けるには、以下の手順に従います。

- 1 Windows XP を起動します。

Windows XP では、新しいハードウェアが自動的に検出され、ビルトイン ドライバがロードされます。Windows XP にハードウェアの検出を完了させたら、Adaptec Ultra320 ドライバを手動でアップデートします。

- 2 一覧または特定の場所からインストールする（詳細）を選択して、次へをクリックします。
- 3 検索しないでインストールするドライバを選択するを選択し、次へをクリックします。
- 4 ディスク使用ボタンをクリックします。
- 5 Adaptec Ultra320 SCSI Cards ドライバディスクをドライブ A に挿入します。配布ファイルのコピー元テキストボックスに A:¥winxp または A:¥winxp64 と入力し、**OK**、そして次へをクリックします。
- 6 画面上の指示に従ってインストールを完了します。
- 7 インストールが完了したら、完了をクリックします。

- 8 コンピュータの再起動を求めるメッセージが表示されます。はいを選択します。

ドライバのパス名

以下の表ではドライバのパス名を示します。

説明	ドライバのパス名
Windows XP Ultra320 ドライバ	drivers¥windows¥winxp¥adpu320.sys
Windows XP IA64 Ultra320 ドライバ	drivers¥windows¥winxp64¥adpu320.sys

高度な各種設定パラメータの使用

経験のあるユーザは、ソフトウェア パラメータを使用して、Adaptec が提供する Windows XP デバイス ドライバの設定を変更できます。さらに高度な設定については、[付録 C の「Windows の高度な各種設定パラメータの使用」](#)を参照してください。

ホストアダプタの取り外し

ホストアダプタを取り外すのは、コンピュータがシャットダウンしている時に、スロットから物理的に取り外すことで終了します。詳細については、ホストアダプタの取扱説明書を参照してください。Windows XP は、この設定で正しく起動し作動します。



メモ : Windows XP セットアップでは、デバイスドライバはシステム ディスクから削除されません。Windows XP のソフトウェア設定のみ更新し、システム起動中にデバイスドライバをロードしないようにします。

ホストアダプタの交換

SCSI ホストアダプタを、SCSI ホストアダプタ以外のものと交換する手順は、ホストアダプタを追加する手順と似ています。大きな相違点は、古いアダプタを取り外す前に、システムに新しい SCSI ホストアダプタを取り付けることです。



メモ: 新しいホスト アダプタを取り付けないと、Windows XP が起動できなくなる場合があります。オペレーティングシステムが起動できない場合には、新しいホストアダプタを取り外して、元のホストアダプタを取り付け直します。

アダプタを交換するには、以下の手順に従います。

- 1 コンピュータの電源を切ります。



警告: コンピュータの電源をオフにし、電源コードを抜いてください。

- 2 SCSI アダプタに手を触れる前に、アースされた金属物に触れて、体内の静電気を放電させます。
- 3 既存の SCSI カードはそのままにしておいて、使用可能な PCI スロットに新しい SCSI アダプタを差し込みます。
- 4 コンピュータの電源を入れます。Windows XP が正常に起動され、新しい SCSI カードが検出されます。画面に表示されたら Windows XP ドライバをインストールします。
- 5 コンピュータの再起動を求めるメッセージが表示されたら、再起動してください。
- 6 新しい SCSI アダプタが正しく機能することを確認したら、コンピュータの電源を切ります。
- 7 古い SCSI アダプタを取り外し、必要なすべての機器を新しいアダプタに取り付けます。詳細については、[6-5 ページの「ホストアダプタの取り外し」](#)を参照してください。
- 8 取り付けられたすべての機器が識別されます。

トラブルシューティング

「問題と解決法」にある推奨事項に従うことによって問題の多くは解決できます。推奨事項に従って操作しても問題が解消されない場合には、この項の後半を参照してください。

問題と解決法

ホストアダプタの設定を変更したところ、Windows XP がブートしなくなりました！

Windows XP のブートマネージャには、最後の正常な設定に戻れるようにする回復ロジックが包含されています。ホストアダプタの設定を変更して、Windows XP がブートしなくなってしまったら、以下の手順に従います。

- 1 最新の作動時以降にコンピュータに行ったハードウェアの変更はすべて元に戻します。
- 2 コンピュータをリブートします。ブートアップ時の画面表示に注意してください。以下のようなメッセージが表示された場合、**F8** キーを押します。

Windows を起動しています ...

これにより、Windows XP 拡張オプションメニューが開きます。**前回起動時の構成**を選択してから、ブートプロファイルを選択します。

- 3 コンピュータが作動する状態に戻ったら、変更しようとするハードウェアおよびソフトウェアのすべての設定を確認します。特に、変更されていない既存のシステム設定とのコンフリクトに注意してください。

エラーメッセージ

Windows XP イベントビューアエラーログを開いて、adpu320.sys ドライバが生成したエラーコードを見ることができます。これらのエラーメッセージの詳細については、[付録 B の「Windows のエラーメッセージ」](#)を参照してください。

Novell NetWare のインストール

この章の概要

NetWare のインストール時にドライバをインストールするには	7-2
NetWare が既にインストールされている場合にドライバをインストールするには	7-4
サーバの起動時にドライバをロードするには	7-5
load コマンドラインオプションの使用	7-5
NetWare とホストアダプタの使用	7-8
トラブルシューティング	7-13

この章では、Novell NetWare —NetWare 4.2、5.0、5.1 および 6.0 用の Adaptec Ultra320 ドライバである adpu320.ham のインストール方法について説明します。

はじめて NetWare をインストールする場合は、7-2 ページの「[NetWare のインストール時にドライバをインストールするには](#)」を参照してください。NetWare がシステムに既にインストールされている場合は、7-4 ページの「[NetWare が既にインストールされている場合にドライバをインストールするには](#)」を参照してください。

NetWare のインストール時にドライバをインストールするには

NetWare のインストール時に adpu320.ham をインストールするときは、以下の NetWare の各バージョンの手順に従ってください。

NetWare 4.2

NetWare4.2 を初めてインストールする場合のみ、以下の手順に従ってください。

- 1 NetWare の説明書に従って、サーバへの NetWare 4.2 のインストールを開始します。
- 2 ディスクドライバを選択する画面が表示されたら、**Insert** を押します。
- 3 Adaptec Ultra320 CD を CD-ROM ドライブに挿入します。
- 4 **F3** キーを押し、NetWare 用の adpu320.ham ドライバへのパスとして d:\drivers\netwarev42_50 を入力します。
- 5 **adpu320.ham** を選択して **Enter** を押します。
- 6 既存のファイル、cdrom.nlm を保存しない場合は **NO**、保存する場合は **YES** を選択します。
- 7 既存のファイル、nbi.nlm を保存しない場合は **NO**、保存する場合は **YES** を選択します。
- 8 既存のファイル、nwpa.nlm を保存しない場合は **NO**、保存する場合は **YES** を選択します。
- 9 既存のファイル、nwpaoload.nlm を保存しない場合は **NO**、保存する場合は **YES** を選択します。
- 10 **Save parameter and continue** を選択し、**Enter** を押します。
- 11 別のアダプタを取り付けるには、手順 5 からの指示に従います。
- 12 作業が完了したら、**Continue the installation** を選択してインストールを完了します。

NetWare 5.0

NetWare5.0 を初めてインストールする場合のみ、以下の手順に従ってください。

- 1 NetWare の説明書に従って、サーバへの NetWare 5.0 のインストールを開始します。
- 2 デバイス ドライバの追加を求める画面が表示されたら、**Modify** を選択し、**Enter** キーを押します。
- 3 **Storage Adapter** を選択し、**Enter** キーを押します。
- 4 **Insert** キーを押して、記憶アダプタのドライバを追加します。
- 5 **Insert** キーを押して、一覧にないドライバを追加します。
- 6 Adaptec Ultra 320 CD を CD-ROM ドライブに挿入します。
- 7 **F3** キーを押し、NetWare 用の `adpu320.ham` ドライバへのパスとして `d:\drivers\netware\v42_v50` を入力します。
- 8 `adpu320.ham` を選んで **Enter** を押します。
- 9 **Return to driver list** を選択し、**Enter** キーを押します。
- 10 別のアダプタを取り付けるには、手順 4 からの指示に従います。
- 11 すべて終了したら、**Continue** を選択してインストールを完了させます。

NetWare 5.1 および 6.0

NetWare 5.1 と 6.0 を初めてインストールする場合のみ、以下の手順に従ってください。

- 1 NetWare の説明書に従って、サーバへの NetWare 5.1/6.0 のインストールを開始します。
- 2 デバイス ドライバの追加を求める画面が表示されたら、**Modify** を選択し、**Enter** キーを押します。
- 3 **Storage Adapter** を選択し、**Enter** キーを押します。
- 4 **Insert** キーを押して、記憶アダプタのドライバを追加します。
- 5 **Insert** キーを押して、一覧にないドライバを追加します。
- 6 Adaptec Ultra320 CD を CD-ROM ドライブに挿入します。
- 7 **F3** キーを押し、NetWare 用の `adpu320.ham` ドライバへのパスとして `d:\drivers\netware\v51_v60` を入力します。
- 8 `adpu320.ham` を選んで **Enter** を押します。

- 9 Return to driver list を選択し、Enter キーを押します。
- 10 別のアダプタを取り付けるには、手順 4 からの指示に従います。
- 11 すべて終了したら、Continue を選択してインストールを完了させます。

NetWare が既にインストールされている場合にドライバをインストールするには

NetWare が既にインストールされている場合に adpu320.ham ドライバをインストールするには、以下の手順に従ってください。インストール手順は、NetWare のすべてのバージョンでほとんど同じです。NetWare のバージョンによって異なる手順は必要に応じて明記されています。

- 1 新しいドライバをインストールする前に、古いドライバがある場合はバックアップコピーを作成します。
- 2 Ultra320 CD からサーバのハードディスク上のスタートアップディレクトリ（例：c:\nwserver、c:\server.40）に adpu320.ham ドライバをコピーします。これによって、ディレクトリ内の既存のバージョンのドライバは上書きされます。



メモ：NetWare 4.2 および 5.0 については、ファイルは ¥drivers¥netware¥v42_50 にあります。NetWare 5.1 および 6.0 については、ファイルは ¥drivers¥netware¥v51_60 にあります。

- 3 startup.ncf ファイルの load コマンドラインを必要に応じて変更し、ドライバのパスおよびすべてのコマンドラインオプションを適切に指定します。7-5 ページの「サーバの起動時にドライバをロードするには」を参照してください。

Ultra320 のドライバをロードする正しい構文を以下に示します。

load [パス名]adpt320.ham [オプション]

コマンドラインオプションの大文字 / 小文字の区別はありません。コマンドラインオプションをカンマで区切ることもできます。設定可能な値については、7-5 ページの「サーバの起動時にドライバをロードするには」を参照してください。

サーバの起動時にドライバをロードするには

サーバの起動時に `adpu320.ham` を自動的にロードさせるには、`startup.ncf` ファイル (普通はサーバの `startup` ディレクトリの中にあります) の中に、ドライバの場所や適切なコマンドライン オプションを指定した `load` コマンドラインを入れる必要があります (7-5 ページの「[load コマンドラインオプションの使用](#)」を参照してください)。`startup.ncf` ファイルの追加情報については、NetWare の説明書を参照してください。

ドライバをロードする正しい構文を以下に示します。

```
load [ パス名 ]adpt320.ham [ オプション ]
```

たとえば、`c:\nwserver` ディレクトリから **verbose=** オプションを **on** にしてドライバをロードするコマンドラインは以下のようになります。

```
load c:\nwserver\adpu320 verbose=y
```

コマンドラインオプションの大文字 / 小文字の区別はありません。コマンドラインオプションをカンマで区切ることもできます。設定可能な値については、7-5 ページの「[load コマンドラインオプションの使用](#)」を参照してください。

`startup.ncf` ファイルを修正するには、以下の手順に従います。



メモ： `startup.ncf` ファイルはテキストエディタを使用しても変更できます。

- NetWare 4.2 を使用中の場合は、NetWare のプロンプトで `load install` と入力して **Enter** キーを押します。
- NetWare 5.x か 6.0 を使用中の場合は、`load nwconfig` と入力して **Enter** キーを押します。

load コマンドラインオプションの使用

ドライバがロードされるときに複数のコマンドラインオプションを指定できます。次の表に使用できるオプションを示します。この表には、Ultra320 製品のための `adpu320.ham` ドライバのコマンドラインオプションが示されています。

adpu320.ham コマンドラインオプション

オプション名	初期値	使用可能な値	定義
SLOT	何も指定していない場合は、メッセージが表示されて、選択するように求められます。		システム構成によって異なります。ホストアダプタの物理スロット番号を取得します。
/LUN	なし	なし	あらゆる LUN をスキャンします。
MAX_TAGS	16	1-128	タグ付き I/O のうち、デバイスごとに有効となるものの最大数。
VERBOSE	off	on、y、1、off、n	ホストアダプタの情報を表示します。
INSTRUMENTATION	Off	on、y、1、off、n	I/O 統計とエラーの記録を、有効 / 無効にします。
MULTLUN_TARGETS	FFFF	0-FFFF	選択されたターゲットの LUN を有効にするためのビットマスクです。
LUN_ENABLE	1 (LUN 0 だけをスキャンします)	0-FF	LUN スキャンによって、すべてのターゲットに対するマスクが有効となります。

オプション名	初期値	使用可能な値	定義
IO_MAPPED	off	on、y、1、 off、n	PCI-X の自動検出が無効になり、配置された I/O の使用が強制されます。初期値は off で、その場合は PCI-X スロットの検出と、配置された I/O の使用が自動的行われます。これ以外の値の場合は、配置されたメモリが使用されます。
READ_STREAMING	off	on、y、1、 off、n	すべてのドライブについて、読み出しストリーミングを取り決めることができます。

ビットマスクオプション

以下の例を使用してビットマスクオプションの 16 進値を算出してください。各 SCSI デバイスは該当するビット位置を 1 にすると有効になります。図の下には、2 進数から 16 進数への変換一覧表があります。この例では、すべてのターゲットの LUN 0、2 および 6 のスキャンを有効にするために、以下のコマンドラインオプションを使用しています。lun_enable=0045

SCSI ID	Bit Position															
	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
0, 2, 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1
Converted binary-to-hex	↓				↓				↓				↓			
=0045	0				0				4				5			

2 進数	16 進数	2 進数	16 進数
0000	0	1000	8
0001	1	1001	9

2 進 数	16 進 数	2 進 数	16 進 数
0010	2	1010	A
0011	3	1011	B
0100	4	1100	C
0101	5	1101	D
0110	6	1110	E
0111	7	1111	F

load コマンドの例

以下に、オプションスイッチのない簡単な load コマンドを示します（ドライブ **A** からロードされた場合）。

```
load a:¥netware¥v51_v60¥adpu320.ham
```

または

```
load a:¥netware¥v42_v50¥adpu320.ham
```

ドライブをロードしようとしたときにエラーメッセージが表示されたら、[7-13 ページの「トラブルシューティング」](#)を参照してください。

以下に、コマンドラインオプションを付加して adpu320.ham ドライバをロードする例を示します（ドライブ **A** からロードされた場合）。

```
load a:¥netware¥v51_v60¥adpu320.ham verbose=y slot=2
```

または

```
load a:¥netware¥v42_v50¥adpu320.ham verbose=y slot=2
```

NetWare とホストアダプタの使用

ここには、NetWare とホストアダプタを使用する際の有用な情報が記載されています。

リムーバブルメディアの使用

adpu320.ham ドライバモジュールは、光磁気ドライブを含むリムーバブルメディアディスクドライブを完全にサポートします。リムーバブルメディアは、一部の例外を除いて標準の SCSI ハードディスクとして扱われます。

- ドライバは、512 バイト / セクタとしてのみメディアを認識、登録します。
- NetWare では、メディアのマウント / ディスマウント、ロック / アンロックができます。

NetWare の `monitor.nlm` プログラムは、いくつかのリムーバブルメディアオプションをサポートします。こうしたオプションの表示と設定を行うには、以下の手順に従います。

- 1 `monitor.nlm` をロードして各種のオプションを表示します。
- 2 **Disk Information** を選択します。すべてのシステムディスクドライブが表示されます。
- 3 リムーバブルメディアデバイスを選択します。以下のドライブステータスアイテムが表示されます。

メニューアイテム	初期値
1. Volume Segments On Drive ¹	(select for list)
Read After Write Verify ¹	Hardware Level
3. Drive Light Status ¹	Not Supported
4. Driver Operating Status ¹	Active
5. Removable Drive Mount Status ²	Mounted
6. Removable Drive Lock Status ²	Not Locked

¹ リムーバブルおよび非リムーバブルタイプの SCSI ディスクドライブに有効です。

² リムーバブルメディアのみに有効です。

マウントステータス

マウントすると、ドライブは NetWare ストレージデバイスとしてオンライン接続されます。ディスマウントされたドライブは非アクティブで、アクセスできません。

現在のメディアをイジェクトする前にディスマウントする必要があります（選択メニュー 5）。メディアステータスが *dismounted* になると、メディアをイジェクトできます。しかし、NetWare では、ロックされたメディアはディスマウントできません。

新しいメディアを挿入するときは、ドライブがスピニングするまで待ち、**Drive Mount** オプションを選択します。

ロックステータス

リムーバブルメディアデバイスが Lock/Unlock 機能をサポートする場合は、メディアをロックできます（メニューアイテム 6）。メディアをイジェクトするときは、メディアを *Not Locked* ステータスにする必要があります。メディアのステータスが *Locked* の場合は、**Eject** ボタンを押してもイジェクトできません。

NetWare テープバックアップの使用

Novell NetWare に同梱されているのは、**sbackup.nlm** というサーバベースのバックアップユーティリティです。このユーティリティを使用すると、サーバディスクをサーバテープドライブにバックアップできます。このユーティリティは Adaptec のホストアダプタをサポートします。

Novell NetWare の説明書には、サーババックアップソフトウェアをロードする方法に関する説明があります。**tapedai**、**tsa**、**sbackup** モジュールのロードに関しては、『*NetWare Server Backup Manual*』を参照してください。

- 1 **adpu320.ham** をロードしたら、**tsaxxx.nlm** (**tsa312.nlm**、**tsa400.nlm**、**tsa410.nlm**) および **sbackup** を、以下オプションを使用してロードします。

```
:load scsi2tp.cdm  
:load tsaxxx  
:load sbackup
```

sbackup と **ASPI** を適切にインターフェイスするドライバは自動的にロードされます。

- 2 **sbackup** がロードされたら、**ログイン名**を要求されます。適切な名前を入力します。
- 3 **sbackup** がデバイス ドライバを選択するように求めてきたら、接続されている SCSI テープ ドライブのタイプにかかわらず、**HP DIBI-2 Tape Driver** を選択します（例：テープ ドライブが Wangtek 製であっても Wangtek のドライバは選択しません）。



メモ : Novell は、**adaptec.nlm** というドライバも提供しています。このドライバは必要ないのでロードしないでください。Adaptec のドライバモジュールは、**adaptec.nlm** がバイパスする **ASPI** インターフェイスの機能を利用します。

Novell は、sbackup.nlm がサポートしている SCSI テープ ドライブ の一覧を提供しています。

NetWare での CD の使用

Netware 4.2

NetWare 4.2 で CD を使用するには、以下の手順に従ってください。

- 1 以下のラインを入力して adpu320.ham をロードします。
:load [パス名]adpu320.ham
- 2 デバイスが検出されると、scsicc.cdm ドライバが自動的にロードされます。



メモ: 複数の LUN CD に対しては、lun_enable スイッチ (例: load adpu320 lun_enable=FF) を指定して複数の LUN のスキャンを有効にできます。adpu320.ham に対しては lun_enable スイッチが必要です。プロンプトで以下の行を入力します。

```
scan all luns
```

- 3 プロンプトで以下の行を入力し、CD の番号と名前を記録します。
:cd device list
- 4 コマンドラインで CD のナンバーまたはボリューム名を入力します。
:cd mount [x] [名前]
- 5 デバイスを自動的にマウントする場合は、startup.ncf ファイルを編集し、上の手順 1 および 2 の load コマンドを含めます。
- 6 startup.ncf ファイルのドライバの load コマンドを編集して、スロット番号を含めます (例: load c:¥server.312¥adpu320 slot=2)。

NetWare 5.x および 6.0

NetWare 5.x と 6.0 で CD を使用するには、以下の手順に従ってください。

- 1 以下のラインを入力して adpu320.ham をロードします。

```
:load [パス名]adpu320.ham
```

- 2 デバイスが検出されると、scsicd.cdm ドライバが自動的にロードされます。



メモ: 複数の LUN CD に対しては、lun_enable スイッチ (例: load adpu320 lun_enable=FF) を指定して複数の LUN のスキャンを有効にできます。adpu320.ham に対しては lun_enable スイッチが必要です。プロンプトで以下の行を入力します。

```
scan all luns
```

- 3 プロンプトで以下の行を入力します。

```
:load CDROM.NLM
```

パフォーマンスの最適化

Adaptec Ultra320 SCSI バスマスタ ファームウェアを使用すれば、マルチタスク環境における Adaptec Ultra320 ホストアダプタの SCSI パフォーマンスが向上します。このファームウェアはページングメカニズムを使用して同時に 255 の SCSI コマンドを処理します。シーケンサは各 SCSI デバイスに対して、同時に 128 のタグ付き、または 1 つのタグなし SCSI コマンドを、255 の SCSI コマンドの限界まで処理できます。ファームウェアはオペレーティングシステムがホストアダプタに送信できるだけのコマンドをいくつでもキューに格納できます。この機能を設定するには、以下のコマンドを入力します。

```
max_tags=n
```

一般に、max_tags の値を小さくするとシーケンシャルパフォーマンスが向上し、大きくすると、ランダムパフォーマンスが向上します。



メモ: max_tags の値を大きくすると、スターベーション問題が発生し、ドライブが非アクティブになることがあります。

トラブルシューティング

エラーメッセージ

以下に一覧されているエラーメッセージは、adpu320.ham ドライバに関連するメッセージです。コードは、エラーメッセージの最後の 3 桁の順に記載されています。たとえば、「xxxxx080」、「xxxxx081」、「xxxxx082」などのようにリストされます。



メモ：顧客サポートに問題を報告するときは、問題の説明に必ずエラーメッセージ全体を記載してください。

[xxxxx080] Unable to allocate memory

(メモリの割り当て不能。)

システムにインストールされているメモリ容量に問題がある可能性があります。オペレーティングシステムが必要とする最小限のメモリ容量がシステムにあるか確認してください。

[xxxxx081] Adapter software initialization failure

(アダプタソフトウェアの初期化エラー。)

ドライバが内部データ ストラクチャを設定している時にエラーが起きました。このバージョンのドライバが、ご使用のアダプタをサポートしているかどうかを確認してください。

[xxxxx082] Internal driver error

(ドライバ内部エラー。)

ドライバが内部データ ストラクチャを設定している時にエラーが起きました。アダプテックの Web サイトから最新バージョンのドライバ入手してインストールしてください。

[xxxxx083] Adapter not supported by this version of the driver

(アダプタは、システム上のドライバによってサポートされていません。)

ご使用のアダプタはシステム上のドライバによってサポートされていません。新しいアダプタを装着したときに、システム上のドライバをアップデートしていない可能性があります。

[xxxxx084] Adapter software initialization failure

(アダプタソフトウェアの初期化エラー。)

ドライバが内部データ ストラクチャを設定している時にエラーが起きました。アダプテックの Web サイトから最新バージョンのドライバ入手してインストールしてください。

[xxxxx085] Unable to allocate memory

(メモリの割り当て不能。)

システムにインストールされているメモリ容量に問題がある可能性があります。オペレーティングシステムが必要とする最小限のメモリ容量がシステムにあるか確認してください。

[xxxxx087] Internal driver error

(ドライバ内部エラー。)

ドライバが内部データ ストラクチャを設定している時にエラーが起きました。アダプテックの Web サイトから最新バージョンのドライバ入手してインストールしてください。

[xxxxx088] Adapter software initialization failure

(アダプタソフトウェアの初期化エラー。)

ドライバが内部データ ストラクチャを設定している時にエラーが起きました。アダプテックの Web サイトから最新バージョンのドライバ入手してインストールしてください。

[xxxxx089] Unable to allocate memory

(メモリの割り当て不能。)

システムにインストールされているメモリ容量に問題がある可能性があります。オペレーティングシステムが必要とする最小限のメモリ容量がシステムにあるか確認してください。

[xxxxx096] Adapter hardware initialization failure - possible resource conflict

(アダプタハードウェアの初期化エラー。)

ドライバはアダプタハードウェアの初期化に失敗しました。システムにインストールされた別のボードのリソースとアダプタリソース (IRQ など) が衝突していることが考えられます。

[xxxxx099] Adapter software initialization failure

[xxxxx09a] Adapter software initialization failure

[xxxxx09b] Adapter software initialization failure

(アダプタソフトウェアの初期化エラー。)

ドライバが内部データストラクチャをセットアップしているときにエラーが発生しました。デバイスへのアクセスに問題が発生す

る可能性があります。アダプテックの Web サイトから最新バージョンのドライバをインストールしてください。

[xxxxx0ab] Driver already loaded for this host bus adapter
(ドライバはロード済みエラー。)

このアダプタのドライバは既にロードされています。正しいアダプタがコマンドラインまたはスタートアップファイルに指定されていることを確認してください。

[xxxxx0ac] Driver already loaded for all host bus adapters
(ドライバはロード済みエラー。)

このドライバは、このシステムでサポートされているすべてのアダプタに対して既にロードされています。

[xxxxx0a4] SCSI bus reset by third party hardware
(SCSI バスが他社のハードウェアでリセットされました。)

アレイエンクロージャなどのハードウェアが SCSI バスをリセットしたことが考えられます。これは、さらにエラーが発生しないかぎり正常な動作です。

[xxxxx0a7] Unable to allocate memory
[xxxxx0a8] Unable to allocate memory
(メモリの割り当て不能。)

システムにインストールされているメモリ容量に問題がある可能性があります。オペレーティングシステムが必要とする最小限のメモリ容量がシステムにあるか確認してください。

[xxxxx0a9] Possible interrupt conflict
(割り込みが衝突している可能性があります。)

システムにインストールされた別のボードのリソースとアダプタリソース (IRQ など) が衝突していることが考えられます。IRQ の設定および変更については、ハードウェアの取扱説明書を参照してください。

[xxxxx0c9] Invalid command line parameter
(コマンドのパラメーター無効。)

ドライバのコマンドラインオプションが無効です。有効なコマンドライン オプションについては、[7-5 ページの「load コマンドラインオプションの使用」](#)を参照してください。

[xxxxx0ca] Invalid command line syntax
[xxxxx0cb] Invalid command line syntax

[xxxxx0cc] Invalid command line syntax

(不正なコマンドライン構文。)

ドライバのコマンドラインの構文が不正です。正しい構文の入力については、[7-5 ページ](#)の「*load コマンドラインオプションの使用*」を参照してください。

[xxxxx07c] Unable to allocate memory

[xxxxx07d] Unable to allocate memory

[xxxxx07e] Unable to allocate memory

[xxxxx07f] Unable to allocate memory

(メモリの割り当て不能。)

システムにインストールされているメモリ容量に問題がある可能性があります。オペレーティングシステムが必要とする最小限のメモリ容量がシステムにあるか確認してください。

UnixWare と Open Unix のインストール

この章の概要

UnixWare/Open Unix のインストール時にドライバをインストールするには	8-2
UnixWare/Open Unix が既にインストールされている場合にドライバをインストールするには	8-3
UnixWare/Open Unix とホストアダプタの使用	8-7
トラブルシューティング	8-9

この章では、UnixWare 7.1.1. および Caldera Open Unix 8.0. 用の、Ultra320 ドライバ `adpu320` のインストール方法について説明します。

`adpu320` ドライバ（またはパッケージ）は、UnixWare/Open Unix で使用されます。

はじめて UnixWare/Open Unix をインストールする場合は、[8-2 ページの「UnixWare/Open Unix のインストール時にドライバをインストールするには」](#)を参照してください。UnixWare/Open Unix がシステムに既にインストールされている場合は、[8-3 ページの「UnixWare/Open Unix が既にインストールされている場合にドライバをインストールするには」](#)を参照してください。



メモ : UnixWare/Open Unix をインストールするには、ホストアダプタ ドライバをディスクからインストールする必要があります。UnixWare/Open Unix ドライバディスクの作成については、[付録 D の「ドライバ フロッピーディスクの作成」](#)を参照してください。

UnixWare/Open Unix のインストール時にドライバをインストールするには

UnixWare/Open Unix のインストール時に adpu320 ドライバをインストールするには、以下の手順に従います。

- 1 ブート CD-ROM ドライブに、UnixWare/Open Unix パッケージのインストール CD を挿入し、コンピュータを起動します。

UnixWare/Open Unix の最初のインストール画面が表示されます。画面に指示が表示されるのを待って、その指示に従います。

- 2 Install Host Bus Adapter Driver または Continue Installation のいずれかを選択するプロンプトが表示されたら、**Install Host Bus Adapter Driver** を選択して、**Enter** を押します。
- 3 Ultra320 driver disk for UnixWare/Open Unix をプライマリ フロッピードライブに挿入して **Enter** を押します (セカンダリ フロッピードライブからドライバをロードすることはできません)。(ドライバのフロッピーディスクの作成については、[付録 D の「ドライバ フロッピーディスクの作成」](#)を参照してください。)

ドライバがロードされるときに、インストールされたホストアダプタを特定するメッセージが短く画面に表示されます。ディスク上の必要なデバイスドライバは、インストールプロセスが特定します。

- 4 追加 HBA ディスクがある場合は、次の HBA ディスクを挿入し、**Install Another HBA Disk** を選択して **Enter** を押します。

すべての HBA ディスクがインストールされたら、最後の HBA ディスクを取り出し、**Continue Installation** を選択して **Enter** を押します。

- 5 必要に応じて、DCU (Device Configuration Utility) を入力して、UnixWare/Open Unix のデバイスドライバ設定データを参照または変更します。
- 6 画面の指示に従ってインストール作業を続けます。オプションを選択するときは、UnixWare の説明書およびオンラインヘルプファイルを参照してください。



メモ: インストールに失敗した場合、アップデート インストール ショーセッション `pkgadd` プロシージャを使用してのインストール 修正をしないでください。UnixWare/Open Unix の説明書および本ユーザーズ ガイドを参照してインストールを再度試みてください。

UnixWare/Open Unix が既にインストールされている場合にドライバをインストールするには

UnixWare が既にインストールされている場合に `adpu320` ドライバを更新またはインストールするには、この手順を実行します。



ご注意: 不適切または不正なドライバの更新は、既存の UnixWare/Open Unix ファイルシステムの破壊の原因になることもあります。処理を続ける前に重要なすべてのファイルのバックアップを取ってください。バックアップの手順については、UnixWare/Open Unix の説明書を参照してください。

ドライバを更新またはインストールするには、以下の作業を記載されている順序で実行します。

- 1 **カーネルのバックアップ** — 古い UnixWare/Open Unix のカーネルのバックアップをとり、ほかにも重要なファイルがあれば、そのバックアップもとります。
- 2 **パッケージのロード** — `pkgadd` を使用し、以下のように入力して、Ultra320 ドライバパッケージをロードします。

```
sdiconfig -l
```

たとえば、CD-ROM ドライブの機器ノード `c1b0t1l0` の位置を確認し、`pkgadd -d /dev/cdrom/c1b0t1l0` と入力します。

`c1b0t1l0` は機器ノードです。

- 3 **UnixWare/Open Unix カーネルの再構築**— 以下のように入力して、新しいドライバでカーネルを再構築します。`init 6`
- 4 **新しいカーネルの起動**— カーネルを新しくして、コンピュータを再起動します。



メモ: UnixWare/Open Unix のコマンドには大文字 / 小文字の区別があることに注意してください。以下の手順のコマンドは、表示通りに入力してください。

カーネルのバックアップ

システムをバックアップしていない場合は、コンピュータ上のすべての重要なファイルをバックアップします。UnixWare/Open Unix のファイルシステムのバックアップの手順については、UnixWare/Open Unix の説明書を参照してください。

- 1 UnixWare/Open Unix # システムプロンプトで、`root` としてログインします。
- 2 これまでの UnixWare/Open Unix カーネルをバックアップするには、以下の内容を入力して **Enter** を押します。

```
cp /stand/unix /stand/unix.work
```

パッケージのロード

ドライバをロードするには、以下の手順に従います。

- 1 システムプロンプトで以下の内容を入力して **Enter** を押します。

```
pkgadd -d diskette1
```

画面の指示に従って IHV HBA ディスク（または Ultra320 driver disk for UnixWare/Open Unix）をブート フロッピー ディスク ドライブに挿入します。

- 2 画面のメニューで **adpu320** パッケージを選択して **Enter** を押します。パッケージが UnixWare/Open Unix オペレーティングシステムにロードされます。

- 3 パッケージがロードされたら、再びディスクを挿入するように指示が出ることがあります。

IHV HBA ディスク（または Adatec Ultra320 driver disk for UnixWare/Open Unix）を再挿入しないでください。代わりに **q** (quit) と入力して **Enter** を押します。

- 4 **ahslink** と入力して **Enter** を押します。メールメッセージは、インストールが正常に完了したかどうかを表示します。

メールメッセージがインストールに失敗したことを通知してきた場合は、[8-9 ページの「トラブルシューティング」](#)を参照してください。

- 5 **pkginfo -l adpu320** と入力して **Enter** を押します。

- 6 **adpu320** ドライバが一覧に表示されていることを確認します。

pkginfo 一覧に **adpu320** ドライバが表示されない場合は、[8-9 ページの「トラブルシューティング」](#)を参照してください。

一覧は、以下のようになります。

PKGINST: **adpu320**

Name: **Ultra320 Driver for UnixWare 7.1.1**

新しいシステムファイルの変更

- 1 以下のように入力して **Enter** を押し、UnixWare/Open Unix ファイルの内容を表示します。

```
cat /etc/conf/sdevice.d/adpu320
```

- 2 ご使用のコンピュータを Ultra320 ホストアダプタから起動する場合、**\$version 2** のラインのすぐ下に **\$static** のラインがあることを確認してください。

- 3 ご使用のコンピュータをホスト アダプタの SCSI バスから起動しない場合、そしてドライバをロード可能モジュールのままにしておく場合は、**\$static** のラインを **\$version 2** のラインのすぐ下に置かないようにします。

UnixWare/Open Unix カーネルの再構築

新たな変更を加えて、UnixWare/Open Unix カーネルを再構築するには、以下の手順に従います。

- 1 # プロンプトで以下の内容を入力します。各ラインの最後に **Enter** を押します。

```
cd /etc/conf/bin  
./idbuild -B
```

ステータスメッセージが表示されます。

- 2 カーネルが構築されたら以下の内容を入力します。各ラインの最後に **Enter** キーを押します (-g0 の 0 はアルファベットの 0 ではなく、数字のゼロです)。

```
cd /etc/conf/cf.d  
cp unix /stand/unix  
cd /  
shutdown -g0
```

- 3 コンピュータがシャットダウンするかどうかを尋ねてきたら、y を入力して **Enter** を押します。画面に **System Is Down** と表示されます。

これで、UnixWare/Open Unix カーネルでアダプタが動作するようになりました。

新しいカーネルの起動

新しいカーネルでコンピュータを再起動するには、以下の手順に従います。

- 1 画面の指示に従ってコンピュータを再起動します (通常は **Enter** を押します)。
- 2 ブートアップメッセージをチェックして、インストールしたすべての SCSI デバイスが一覧表示されていることを確認します。

ここでインストールされている SCSI デバイスのすべてまたは一部が表示されない場合は、SCSI ケーブルがしっかりと装着されていないか、SCSI デバイスの設定が不完全です。その場合は、先に進む前に問題を解決してください。
- 3 UnixWare/Open Unix が新しいカーネルで起動するまで待ちます。

システムが停止するか、または起動時にパニック (UnixWare/Open Unix) メッセージが表示される場合は、[8-9 ページの「トラブルシューティング」](#)を参照してください。

これで、UnixWare/Open Unix のアップデートされたドライバが使用できるようになっているはずです。

UnixWare/Open Unix とホストアダプタの使用

ここには、UnixWare/Open Unix とホストアダプタを使用する際の有用な情報があります。

チューナブルパラメータの使用

UnixWare/Open Unix では、一部のパラメータは次のファイルに定義してあります。

```
/etc/conf/pack.d/adpu320/space.c
```

これらのパラメータは、**adst21** ドライバまたは **adpu320** ドライバ用にチューンできます。これらのパラメータに関する説明は、それぞれの **space.c** ファイルのコメントを参照してください。**space.c** ファイルを変更したら、新しいパラメータの設定を有効にするためにカーネルを再構築する必要があります。カーネルを再構築するには、以下の内容を入力します。各ラインの最後に **Enter** を押します。

```
/etc/conf/bin/idbuild -B
cp /etc/conf/cf.d/unix /stand/unix
```



メモ：ドライバはタグ付きキューイングおよび再初期化をサポートします。

複数のホストアダプタの使用

複数のホストアダプタを使用する場合は、以下のことを考慮します。

- ホストアダプタおよびコンピュータは、ホストアダプタのユーザーズガイドに説明されているように複数のホストアダプタ用に設定されている必要があります。

- Ultra320 ホストアダプタから起動する場合は、ホストアダプタを必ず最小の PCI スロットナンバーにインストールします。お使いのホストアダプタの *ユーザーズガイド* を参照ください。
- UnixWare/Open Unix では、自動設定をサポートしています。複数のホストアダプタを既存の UnixWare/Open Unix システムに追加するときは、ボードをインストールして再起動するだけです。システムは自動的に再設定してからカーネルを再構築します。ブートするホストアダプタを選択するときは、他のすべてのホストアダプタの BIOS を無効にするだけです。

ドライバの削除

adpu320 ドライバが不要になったときは、以下の手順を実行すれば完全に削除できます。

- 1 すべての重要なファイルをバックアップします。
- 2 UnixWare ルートプロンプトで、以下の内容を入力します。

UnixWare/Open Unix の場合

```
/etc/conf/bin/idinstall -d adpu320
```

以下のファイルが削除されます。

```
/etc/conf/mdevice.d/adpu320  
/etc/conf/pack.d/adpu320/Driver.o  
/etc/conf/pack.d/adpu320/space.c  
/etc/conf/pack.d/adpu320/disk.cfg  
/etc/conf/sdevice.d/adpu320
```

- 3 次に、カーネルを再構築します (-g00 の 0 は数字のゼロで、文字の o ではありません)。

```
/etc/conf/bin/idbuild -B -K  
cp /etc/conf/cf.d/unix /unix  
cd /  
shutdown -g0
```

- 4 別のドライバまたは置き換えたドライバ用にコンピュータを再設定してから再起動します。

トラブルシューティング

問題と解決法

起動時にコンピュータが停止するか、またはパニックメッセージを表示します。

以前に作成したバックアップカーネルから起動し、ドライバをアップデートする手順を実行する必要があるかもしれません。

古いカーネルから起動するには、以下の手順に従います。

- 1 コンピュータを再起動します。
- 2 Booting UNIX System... プロンプトまたは UnixWare/Open Unix のロードグラフィックスで、**スペースバー**を押します。
- 3 [boot]# プロンプトで、まず BOOTPROG= 以前のカーネル（例：BOOTPROG= unix.work）を入力して **Enter** を押します。そして go と入力して **Enter** を押します。これで、[8-3 ページの「UnixWare/Open Unix が既にインストールされている場合にドライバをインストールするには」](#)で以前に作成したバックアップカーネルからシステムが起動します。

ドライバのアップデート手順を繰り返すには、以下の手順に従います。

- 1 [8-8 ページの「ドライバの削除」](#)の手順に従ってコンピュータからドライバを削除します。
- 2 ドライバをアップデートする手順を再び実行します。[8-3 ページの「UnixWare/Open Unix が既にインストールされている場合にドライバをインストールするには」](#)を参照してください。

エラーメッセージ

以下に一覧されているエラーメッセージはドライバに関連するメッセージです。コードは、エラーメッセージの最後の 3 桁の順に記載されています。たとえば、[xxxxx020]、[xxxxx021]、[xxxxx022] などです。



メモ：顧客サポートに問題を報告するときは、問題の説明に必ずエラーメッセージ全体を記載してください。

[xxxxx003] Command completed with error
[xxxxx004] Command completed with error
[xxxxx005] Command completed with error
[xxxxx006] Command completed with error
[xxxxx007] Command completed with error
[xxxxx008] Command completed with error
[xxxxx009] Command completed with error
(コマンド実行エラー。)

ターゲットデバイスに発行された要求は、エラーを表示して完了しました。ほとんどの場合、エラーは回復して通常の動作が継続しています。

[xxxxx010] Error issuing command
(不正コマンド。)

ドライバが内部データ ストラクチャを設定している時にエラーが起きました。アダプテックの Web サイトから最新バージョンのドライバ入手してインストールしてください。

[xxxxx011] Error issuing command
(不正コマンド。)

ドライバは、要求されたコマンドをサポートしていません。

[xxxxx012] Error issuing command
(不正コマンド。)

ドライバは、ターゲットデバイスを認識しません。

[xxxxx013] Error issuing command
[xxxxx014] Error issuing command
(不正コマンド。)

ドライバが内部データ ストラクチャを設定している時にエラーが起きました。アダプテックの Web サイトから最新バージョンのドライバ入手してインストールしてください。

[xxxxx015] Error issuing command
(不正コマンド。)

ドライバでエラーが発生しました。アダプテックの Web サイトから最新バージョンのドライバ入手してインストールしてください。

[xxxxx020] Adapter or target device not responding or not connected
(ターゲットデバイスがアダプタに応答しません。)

ターゲットデバイスがアダプタに応答しません。デバイスが存在する場合は、ホストアダプタのユーザズ ガイドのトラブルシューティングを参照してください。デバイスがシステムに接続されていない場合は、このエラーを無視してください。

[xxxxx021] Target device protocol error

(デバイスプロトコルエラー。)

アダプタとターゲットのデバイス間のデータ転送中に予期しない問題が起きました。通常、これは故障したか、製品基準を満たさないデバイスの使用が考えられます。

[xxxxx022] Adapter or target device protocol error

(アダプタまたはターゲットデバイスのプロトコルエラー。)

アダプタまたはターゲットデバイスのプロトコルエラー。誤作動のデバイスがこのメッセージの原因になることがあります。通常、これは重大な問題ではありません。短時間の間にこのメッセージが頻繁に表示される場合には、デバイスまたはシステムが誤作動していることを示します。使用していない機器のプラグを抜くか、または電源を切って、問題がなくなるかどうか調べます。

[xxxxx023] Target device parity error

(ターゲットのデバイスのパリティエラー。)

ドライバがターゲットのデバイスによって引き起こされたパリティエラーを検出しました。転送レートを低くするか、SCSISelect で Ultra SCSI スピードを無効にしてください。また、必ず品質の良い SCSI ケーブルを使用してください。

[xxxxx024] Data overrun or underrun

(データオーバーランまたはアンダーラン。)

アダプタは予測を超えるまたは足りない量のデータを受け取りました。

[xxxxx030] Target device busy

(ターゲットのデバイスビジー。)

ターゲットデバイスがビジーステータスを返します。別のプログラムがこのデバイスを使用している可能性があります。

[xxxxx031] Target device queue full

(ターゲットのデバイスのキューが満杯。)

ターゲットデバイスの内部バッファがいっぱいです。

[xxxxx032] Target device busy

(ターゲットのデバイスビジー。)

ターゲットデバイスがビジーステータスを返します。別のプログラムがこのデバイスを使用している可能性があります。

[xxxxx041] Command aborted

[xxxxx042] Command aborted

[xxxxx043] Command aborted

[xxxxx044] Command aborted

[xxxxx045] Command aborted

(コマンドの実行中止。)

内部の状況により、ドライバはコマンドの実行を中止しました。ほとんどの場合、コマンドが再実行され、エラーは回復して正常な動作が継続します。

[xxxxx046] Target device did not respond to abort sequence

(ターゲットデバイスは中止コマンドに反応しません。)

ターゲットデバイスは、ドライバが要求したコマンドの実行中止を行いませんでした。デバイスの中には、**abort** コマンドをサポートしていないものがあります。通常、これは故障したか、製品基準を満たさないデバイスの使用が考えられます。

[xxxxx047] Command aborted

(コマンドの実行中止。)

内部の状況により、ドライバはコマンドの実行を中止しました。ほとんどの場合、コマンドが再実行され、エラーは回復して正常な動作が継続します。

[xxxxx048] Unable to abort command

(コマンドの実行中止エラー。)

コマンドの実行中止作業中にエラーが発生しました。コマンドがすでに実行完了しているか、中止すべきコマンドがない可能性があります。

[xxxxx049] Command abort in progress

(コマンド実行中止中。)

これは、**abort** が発令されたことを示し、正常な動作状態を示します。

[xxxxx051] Target device did not respond to reset sequence

(ターゲットデバイスは、ドライバが要求したリセットを正しく実行できませんでした。)

ターゲットデバイスは、ドライバが要求したリセットを正しく実行できませんでした。通常、これは故障したか、製品基準を満たさないデバイスの使用が考えられます。

[xxxxx081] Adapter initialization failure

(アダプタ初期化エラー。)

ドライバが内部データ ストラクチャを設定している時にエラーが起きました。このバージョンのドライバが、ご使用のアダプタをサポートしているかどうかを確認してください。

[xxxxx083] Adapter not supported by this version of the driver

(アダプタは、システム上のドライバによってサポートされていません。)

ご使用のアダプタはシステム上のドライバによってサポートされていません。新しいアダプタを装着したときに、システム上のドライバをアップデートしていない可能性があります。

[xxxxx096] Adapter hardware initialization failure - possible resource conflict

(アダプタハードウェアの初期化エラー。)

ドライバはアダプタハードウェアの初期化に失敗しました。これは、アダプタのリソース (たとえば、IRQ) が、システムにインストールされている別のボードによってすでに使用されている場合があります。

[xxxxx097] Unable to allocate memory

(メモリの割り当て不能。)

システムにインストールされているメモリ容量に問題がある可能性があります。オペレーティングシステムが必要とする最小限のメモリ容量がシステムにあるか確認してください。

[xxxxx098] Exceeded maximum number of host bus adapters

(アダプタの最大数オーバー。)

ドライバは、このバージョンのドライバまたはオペレーティングシステムがサポートするホストバスアダプタの最大数を超えるアダプタを検出しました。

[xxxxx0a4] SCSI bus reset by third party

(SCSI バスが他社のハードウェアでリセットされました。)

アレイエンクロージャなどのハードウェアが SCSI バスをリセットしたことが考えられます。これは、さらにエラーが発生しないかぎり正常な動作です。

[xxxxx0a5] SCSI bus reset by host adapter

(ホストアダプタが SCSI バスをリセット。)

ホストアダプタが SCSI バスをリセットしたことが考えられます。これは、さらにエラーが発生しないかぎり正常な動作です。

[xxxxx0cf] System configuration error

(システム設定エラー。)

ドライバは、ハードウェアでエラーに遭遇しました。ドライバが内部ソフトウェアまたはハードウェアの診断に失敗しました。ホストアダプタのユーザーズガイドのトラブルシューティングを参照してください。

[xxxxx0d0] Command timeout

(コマンドタイムアウト。)

ターゲットデバイスがビジー、準備ができていない、誤動作している、または存在しません。ドライバが内部ソフトウェアまたはハードウェアの診断に失敗しました。ホストアダプタのユーザーズガイドのトラブルシューティングを参照してください。

[xxxxx0d7] Target device scan failed

(ターゲットデバイスのスキャン失敗。)

ドライバは、ターゲットデバイスのスキャン中にエラーに遭遇しました。ドライバが内部ソフトウェアまたはハードウェアの診断に失敗しました。ホストアダプタのユーザーズガイドのトラブルシューティングを参照してください。

Linux のインストール

この章の概要

Red Hat Linux 用デバイス ドライバのインストール 9-1

SuSE Linux 用デバイス ドライバのインストール 9-3

この章では、Red Hat Linux 7.2、Red Hat 7.2 Advanced Server 2.1、Red Hat 7.3、SuSE Enterprise 7, SuSE 7.3、および 8.0 用の、Adaptec Ultra320 ドライバのインストール方法について説明します。



メモ：Linux ドライバと最新のマニュアルをダウンロードする場合は、以下のアダプテックの Web サイトをご覧ください。
<http://opensource.adaptec.com>

Red Hat Linux 用デバイス ドライバのインストール

Red Hat Linux 7.x と Red Hat Advanced Server 2.1 用のデバイス ドライバをインストールするには、以下の手順に従います。

- 1 Red Hat Linux 7.x CD から起動します。オペレーティング システムの操作手順を参照してください。標準のインストール手順に従いますが、次のような例外があります。
- 2 起動プロンプトで次のように入力します。linux dd

このコマンドを入力するのに与えられた時間は約 10 秒です。10 秒以内に入力しないと標準インストール画面にジャンプします。その場合はドライバディスクが使えなくなります。

- 3 Do You Have a Driver Diskette 画面が表示されたら、**Yes** を選択して画面上の指示に従います。x-ref で作成したディスクレットを使います。



メモ : Red Hat 7.3 または Red Hat Advanced Server 2.1 をインストールする場合は、通常のインストールを続けます。Red Hat 7.2 のインストールでは、手順 4 に進みます。

- 4 Boot Loader Configuration メニューが表示されたら、**Use GRUB as the Boot Loader** を選択します。
- 5 Boot Disk Creation メニューが表示されたら、**Skip Boot Disk Creation** を選択します。



メモ : このオプションを選択しないと、ドライバディスク全体をコピーすることになり、最後の方の手順を完了できなくなります。



メモ : Red Hat 7.2 のインストールでは、通常のインストールを続けます。Red Hat 7.3 または Red Hat Advanced Server 2.1 をインストールする場合は、手順 11 に進みます。

- 6 Congratulations 画面で、**Ctrl** キーと **Alt** キーを押しながら **F2** キーを押します。
- 7 起動プロンプトで次のように入力します。chroot /mnt/sysimage
- 8 次のように入力します。mount /dev/fd0 /mnt
- 9 次のように入力します。/mnt/fixup.sh
- 10 **Alt** キーを押しながら **F7** キーを押します。
インストール ウィンドウに戻ります。
- 11 **Exit** キーをクリックし、インストールを完了します。

SuSE Linux 用デバイス ドライバのインストール

SuSE 7.0 Enterprise/SuSE 7.3/8.0 用のデバイス ドライバをインストールするには、以下の手順に従います。

- 1 SuSE Linux CD から起動します。オペレーティング システムの操作手順を参照してください。標準のインストール手順に従いますが、次のような例外があります。
- 2 最初のインストール ウィンドウで、進行状況バーが左に動いている (減っている) 間、タイマに設定した時間が経過するまでに **Alt** キーを押します。

このウィンドウの 1 番下に、**Please get your Driver Update Floppy Ready** というメッセージが表示されます。タイマに設定した時間が経過するまでに **Alt** キーを押さないと、ドライバディスクが使えなくなります。

- 3 **Installation** を選択します。
- 4 **x-ref** で作成したディスクを挿入して、画面上の指示に従います。

Windows でのトラブル シューティング

この付録の概要

トラブルシューティング チェックリスト	A-1
全般的なトラブルシューティング	A-2
Windows NT 4.0 でのトラブルシューティング	A-5
一般的なエラーメッセージ	A-5

Windows の問題のほとんどは、次の「トラブルシューティング チェックリスト」の項を参照していただくと、解決できます。推奨事項に従って操作しても問題が解消されない場合には、この項の後半を参照してください。

トラブルシューティング チェックリスト

Adaptec SCSI Card の使用時の問題のほとんどは、SCSI バスに適切な機器を正しく設定、接続できなかったことが原因です。問題が発生した場合には、まず以下の項目を確認してください。

- 全ての SCSI ケーブルと電源ケーブルは正しく接続されていますか？
- すべての SCSI 機器の電源が入っていますか？

- SCSI 機器が接続されている SCSI チャンネル A のコネクタは 2 つ以内ですか？ 3 つのコネクタすべてに機器を接続した場合は、そのうち 1 つのコネクタから機器を取り外してください。
- Adaptec SCSI Card は PCI 拡張スロットにしっかりと装着されていますか？
- PCI 拡張スロットは、PCI Rev. 2.1 以降に準拠し、バス マスタリングをサポートしていますか？
- 各 SCSI バスで、すべての SCSI 機器に固有の SCSI ID が割り当てられていますか？
- すべての機器は正しくターミネートされていますか？



メモ：ある SCSI 機器に問題があっても、接続されている他の SCSI 機器が正常に動作している場合は、その機器の製造元にトラブルシューティングの方法を確認してください。

一般的なトラブルシューティング

次の手順は、すべての Windows オペレーティング システムでトラブルシューティングに役立ちます。Windows NT 4.0 に特有のトラブルシューティングについては、[A-5 ページの「Windows NT 4.0 でのトラブルシューティング」](#)を参照してください。

ドライバをロードできません。IRQ の重複ではないかと思いましたが、どうすればよいでしょうか？

PCI の仕様によって、マザーボードの製造元は PCI 機器ごとに、IRQ の割り当てを決定することができます。マザーボードまたはコンピュータの製造元に連絡し、ご使用のシステムでの PCI 構成の詳細を確認してください。

以下の基本的な手順により、マザーボードが PCI 機器にリソースを正しく割り当てることができ、また既存の IRQ 重複を解決することができます。

- 1 他の PCI、AGP、ISA スロットと IRQ の共有を強制されない PCI スロットに、PCI SCSI カードを移動します。これは通常、PCI 拡張の途中にある PCI スロットです。マザーボードまたはコンピュータの製造元に連絡し、ご使用のシステムでの PCI 構成の詳細を確認してください。

- 2 ビデオ カードまたはディスプレイ アダプタの製造元に連絡し、使用しているビデオ カードに IRQ の割り当てが必要かどうか確認します。マザーボードの CMOS/BIOS セットアップ ユーティリティの大半では、AGP スロットへの IRQ 割り当てを無効にするオプションが用意されています。このオプションを無効にするのは、使用しているビデオ カードに IRQ が不要であることを確認した場合だけにしてください。
- 3 ISA 機器が特に要求されていないすべての IRQ が、マザーボードで **Available** か **PNP ISA/PCI** に設定されていることを確認します。
- 4 使用していない機器がすべて無効になっていることを確認します。これが確認できれば、そこに割り当てられているリソースを解放して、別の機器に割り当てることができます。この作業は、マザーボードの CMOS/BIOS セットアップ ユーティリティで行います。たとえば、マザーボードでオンボード COM/Serial ポートを使っていない場合、通常はこのチップセットを無効にして、現在割り当てられている IRQ を解放できます。

起動中に BIOS が SCSI バスをスキャンするとき、間違った速度（通常は本来の速度より遅い）を表示する機器がありますが、どうすればよいでしょうか？

- 使用中のターミネートされたケーブルが、パッケージに同梱されているものか確認してください。
- 同じ SCSI ケーブル上で、Ultra320/160 機器と、それ以外の速度の機器を混在させないでください。Ultra320/160 機器はすべて、1 本のケーブル上にある必要があります。速度の落ちる機器を追加すると、同じケーブル上にある機器すべての速度が落ちてしまいます。
- 接続部をしっかりと取り付けたことを確認してください。ディスクドライブなどの機器で接続が不良だと、その機器に最高速度で伝達するうえで障害が発生する恐れがあります。
- システム内部で、できるだけスムーズにケーブルを通すようにしてください。システム内部で、ケーブルを曲げたり引っ張ったりしないでください。

- SCSI カードから起動していない (カードに起動ハードディスクドライブを取り付けていない) 場合、カード上の BIOS は無効になります。
- カード ドライバがロードされず、起動ハードディスクドライブをカードに取り付けていない場合は、カードからケーブルと機器をすべて取り外してから起動するようにしてみてください。

これがうまくいき、ドライバがロードされても、機器の設定に問題が生じたり (SCSI ID 番号やターミネーション設定に重複が発生)、ケーブルやケーブル接続が不良になったりする場合も考えられます。障害箇所が割り当てられるまで、機器をもう 1 度、1 つずつ取り付け直します。このとき、SCSI バスの正しいターミネーション手順に従うことを忘れないでください。ターミネーションについての詳細は [1-6 ページの「SCSI バスのターミネート」](#) を参照してください。

リソースに重複が発生していますが、どうすればよいでしょうか？

Adaptec SCSI カードを、物理的に別の PCI スロットに移動します。すでにシステムにある PCI カードと、その位置を交換する必要がありますかもしれませんが、この作業を行えば、システムが SCSI カードを検索する順番が変わって、SCSI カードに別のリソースを割り当てられるようになります。

起動中に、Adaptec SCSI Card のバナーは表示されますが、システムがハングしてしまいます。どうすればよいでしょうか？

SCSISelect に入って、その機器について、機器の速度により適した設定を選択します。

Narrow 機器にはすべて、Initiate Wide を **No** に設定するオプションがあり、最高転送速度を、その機器がサポートする最高の速度に設定できます。通常は 20 MB/sec です。(これについては、機器の取扱説明書を参照してください)。こうした機器のスピードを、さらに高速に設定しても、機器のパフォーマンスは向上しませんし、SCSI バスが不安定になる恐れがあります。その原因として考えられるのは、不正確なターミネーション、リソースの重複、機器またはケーブルの不良です。

Windows NT 4.0 でのトラブルシューティング

Windows NT は、工場出荷時には、カードをシステムに追加したときに自動検出するようにはなっていません。そのため、ドライバを手動で追加する必要があります。SCSI ドライバコントローラを Windows NT に追加したり Windows NT から削除したりするには、必ず Administrator としてログオンしてください。

ドライバをロードできませんが、どうすればよいのでしょうか？

ドライバのロードができない場合は、アダプテックの Web サイト (<http://www.adaptec.co.jp>) で入手できる最新バージョンを使っているか確認してください。

ドライバの最新バージョンを使っているにもかかわらず障害が発生する場合は、[A-2 ページの「全般的なトラブルシューティング」](#)を参照してください。

一般的なエラーメッセージ

起動時に画面に表示されるメッセージと、その対処方法を以下に示します。

“Device connected, but not ready”

ホスト コンピュータは、インストールされている SCSI 機器にデータを要求したときに、応答を受取りませんでした。

- 1 **SCSISelect** を実行し、応答がなかった SCSI 機器の ID について、**Send Start Unit Command** を **Yes** に設定します。[3-3 ページの「SCSISelect の起動」](#)を参照してください。
- 2 機器が電源投入と同時に動作するように設定されることを確認します。このオプションは、通常、ジャンプで設定します (詳細については、機器の取扱説明書を参照してください)。

“Start unit request failed”

このメッセージが表示されるのは、**Send Start Unit Command** が **Yes** に設定されていて、機器がディスクドライブでないときです。その場合は、その機器について **SCSISelect** で設定を **No** に変更します。

SCSI カード BIOS が、インストールされている SCSI 機器のいずれかに **Start Unit Command** を送信することができませんでした。SCSISelect を実行し、その機器について **Send Start Unit Command** を無効にします。

“Time-out failure during...”

予期しないタイムアウトが発生しました。

- 1 SCSI バスが正しくターミネートされているかどうか確認します。
- 2 すべてのケーブルが正しく接続されているかどうか確認します。

SCSI カードから SCSI 機器のケーブルを取り外して、コンピュータを起動してみてください。コンピュータが正常に再起動した場合は、SCSI 機器のどれかに欠陥がある可能性があります。

Windows のエラーメッセージ

この付録の概要

エラーメッセージ

B-1

エラーメッセージ

Windows イベントビューアエラーログを開いて、Windows ドライバが生成したエラーコードを見ることができます。

ドライバが生成したイベントを表示するには、以下の手順に従います。

- 1 管理ツールから、**イベントビューア**をダブルクリックします。
ドライバによって生成されたエラーメッセージはイベント ID 11 と表示されます。SCSI ポートによって生成されたエラーメッセージはイベント ID 9 と表示されます。
- 2 イベントの詳細を見るには、イベントビューアツリーから**システムログ**を選択します。イベント ID 11 を持つ **Windows ドライバ**をダブルクリックします (ドライバイベントは無い、または複数あることがあります)。

イベントの詳細ダイアログボックスの上位部分に、イベントが生成された時間、イベントが発生したコンピュータ (リモートモニタリングの場合)、およびイベントの記述が表示されます。イベントの詳細ダイアログボックスのデータセクションは生成されたエラーメッセージを表示します。

3 ワード オプションをクリックします。

ダイアログボックスのデータセクションで、2 番目の行と 2 番目の列の項目 (0010: 項目の右側) はドライバによって生成されたエラーメッセージをリストします。ドライバの一般的なエラーメッセージについては、[B-2 ページの「ドライバのエラーメッセージ」](#) で説明しています。



メモ: 最後の列の 3 番目の行の最後の項目はエラーが起こったデバイスの SCSI ID を示します。

ドライバのエラーメッセージ

以下のエラーメッセージはメッセージの下 3 桁の数字の順番にリストされています。たとえば、「xxxxx010」、「xxxxx011」、「xxxxx012」などのようにリストされます。



メモ: カスタマーサポートに問題を報告する際は、必ず問題記述の中に完全なエラーメッセージを含めるようにしてください。

[xxxxx004] Command completed with error

[xxxxx005] Command completed with error

[xxxxx006] Command completed with error

(コマンドの実行中にエラーが発生し終了しました。)

ターゲットデバイスに発行された要求は、エラーを表示して完了しました。ほとんどの場合、エラーは回復し、正常な作動が続きます。

[xxxxx010] Error issuing command

(不正コマンド。)

ドライバが内部データ ストラクチャを設定している時にエラーが起きました。アダプテックの Web サイトから最新バージョンのドライバをインストールしてください。

[xxxxx011] Error issuing command

(不正コマンド。)

ドライバは、要求されたコマンドをサポートしていません。

[xxxxx012] Error issuing command
[xxxxxx99] Error issuing command
(不正コマンド。)

ドライバは、ターゲットデバイスを認識しません。

[xxxxx021] Target device protocol error
(デバイスプロトコルエラー。)

アダプタとターゲットのデバイス間のデータ転送中に予期しない問題が起きました。通常、これは故障したか、製品基準を満たさないデバイスの使用が考えられます。

[xxxxx022] Adapter or target device protocol error
(アダプタまたはターゲットデバイスのプロトコルエラー。)

アダプタまたはターゲットデバイスのプロトコルエラー。誤作動のデバイスがこのメッセージの原因になることがあります。通常、これは重大な問題ではありません。短時間の間にこのメッセージが頻繁に表示される場合には、デバイスまたはシステムが誤作動していることを示します。使用していない機器のプラグを抜くか、または電源を切って、問題がなくなるかどうか調べます。

[xxxxx023] Target device parity error
(ターゲットのデバイスのパリティエラー。)

ドライバがターゲットのデバイスによって引き起こされたパリティエラーを検出しました。

[xxxxx024] Data overrun or underrun
(データオーバーランまたはアンダーラン。)

アダプタに、予期された量以上、または以下のデータが渡されました。

[xxxxx031] Target device queue full
(ターゲットのデバイスのキューが満杯。)

ターゲットデバイスの内部バッファがいっぱいです。

[xxxxx032] Target device busy
(ターゲットのデバイスビジー。)

ターゲットデバイスがビジーステータスを返します。別のプログラムがこのデバイスを使用している可能性があります。

[xxxxx050] Host adapter failure
[xxxxxx9A] Host adapter failure
(ホストアダプタの異状。)

ホストアダプタが正しくインストールされていないか、または欠陥があります。アダプタを PCI スロットに装着し直すか、または別の PCI スロットにインストールし直してください。

[xxxxx081] Adapter initialization failure
[xxxxxx8A] Adapter initialization failure
[xxxxxx83] Adapter initialization failure
(アダプタ初期化エラー。)

ドライバが内部データ ストラクチャを設定している時にエラーが起きました。このバージョンのドライバが、ご使用のアダプタをサポートしているかどうかを確認してください。

[xxxxx089] Unable to allocate memory
(メモリの割り当て不能。)

システムにインストールされているメモリ容量に問題がある可能性があります。オペレーティングシステムが必要とする最小限のメモリ容量がシステムにあるか確認してください。

[xxxxx096] Adapter hardware initialization failure — possible resource conflict
(アダプタハードウェアの初期化エラー — リソース不足の可能性あります。)

ドライバはアダプタハードウェアの初期化に失敗しました。これは、アダプタのリソース（たとえば、IRQ）がシステムにインストールされている別のボードによって、すでに使用されている場合があります。

[xxxxx097] Unable to allocate memory
(メモリの割り当て不能。)

システムにインストールされているメモリ容量に問題がある可能性があります。オペレーティングシステムが必要とする最小限のメモリ容量がシステムにあるか確認してください。

[xxxxx0af] Unable to de-allocate memory that was allocated for a target device
(ターゲットのデバイスに割り当てられていたメモリの割当てを解除できない。)

通常、このメッセージが短時間内に頻繁に表示される場合以外は、重大な問題ではありません。システムをリブートすることで、解決することができます。

[xxxxx0ce] Scatter/gather limit exceeded

(スキャタ / ギャザ 限度を超えた。)

システムからの I/O リクエストパケットに、ミニポートによってサポートされる以上のエレメントを持ったスキャタ / ギャザ エレメントリストが含まれていました。スキャタ / ギャザは全データ転送を定義するデータセグメントのリストです。スキャタ / ギャザは全データのスループットを改善する 1 つの方法です。このエラーはオペレーティングシステム、または ASPI アプリケーションなどのミニポートドライバに対する外部コンポーネントによって引き起こされている可能性があります。

[xxxxxd4] Adapter hardware failure - adapter reset

(アダプタハードウェアエラー—アダプタはリセットされます。)

ホスト アダプタ ハードウェアに障害が起こり、ミニポートはハードウェアをリセットすることが必要になりました。

[xxxxx0d6] Internal driver error

(ドライバ内部エラー。)

ドライバが内部データ ストラクチャを設定している時にエラーが起きました。アダプテックの Web サイトから最新バージョンのドライバをインストールしてください。

Windows の高度な各種設定パラメータの使用

この付録の概要

Windows SCSI パラメータを使用する	C-2
ドライバ固有のパラメータの使用	C-3

経験のあるユーザは、ソフトウェア パラメータを使用して、Adaptec が提供する Windows デバイス ドライバの設定を変更できます。Adaptec が提供する Windows デバイス ドライバの設定は、すべてレジストリと呼ばれるデータストラクチャに保存されています。この情報はレジストリ エディタで編集することができます。



ご注意：どうしても必要な場合以外、レジストリを編集しないでください。レジストリにエラーが起ると、コンピュータが作動しなくなる場合があります。

以下のテーブルは、サポートされている Windows レジストリ設定です。

オプション名	初期値	有効値	定義
/MAXTAGS=nnn	32	1-255	タグ付きコマンド キューの深度を指定します。
/INSTR_ERRLOG_Z=nnn	32	0-127	instrumentation エラーログの長さを指定します。

MaximumSGList	65	2-255	各コマンドの最大転送サイズを指定します。
MaximumLogicalUnit	32	0-31	SCSI バス上に接続された機器に対するスキャンを制限します。
NumberOfRequests	255	16-255	アダプタに送信できるコマンドの最大数を指定します。

Windows SCSI パラメータを使用する

Windows SCSI マネージャが SCSI デバイス ドライバの設定全般を変えるためのレジストリ値を入力するには、以下の手順に従ってください。各ドライバにはキー リファレンスがレジストリ内にあります。この例では、Ultra320 キーが使用されています (adpu320)。修正されたキーによってサポートされるすべての SCSI ホストアダプタは、ここで入力する値によって影響を受けます。有効な値のリストを次に示します。



メモ：以下の値のキーでは大文字、小文字の区別がされませんので、次に示された通り正確に入力する必要があります。

- **MaximumLogicalUnit** — このパラメータは SCSI バス上で接続されたデバイスに対するスキャンを制限するものです。有効な値は 0 から 32 までです。1 が指定された場合、Windows SCSI マネージャは 0 以外の LUN をサポートする SCSI ターゲットは存在しないと想定します。この値以外の場合は、システムの初期化時に 0 から 32 までの LUN がスキャンされます。この値のデータタイプは REG_DWORD です。
- **Maximum SGList** — スキャタ / ギャザエレメントの最大数を指定します。有効な値は 2 から 255 までです。この値のデータタイプは REG_DWORD です。
- **NumberOfRequests** — アダプタに送信できるコマンドの最大数を指定します。有効な値は 16 から 255 までです。この値のデータタイプは REG_DWORD です。

Windows のパラメータを入力するには、以下の手順に従います。

- 1 スタートボタンからファイル名を指定して実行を選択します。

- 2 regedt32 と入力し、**Enter** キーを押します。
- 3 以下のロケーションへのレジストリ リストを開きます。
¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥System¥CurrentControlSet¥Services¥adpu320¥Parameters¥Device
Parameters¥Device キーがすでに存在する場合、手順 8 に進み、値の入力を始めます。キーがまだ存在しない場合は、手順 4 に進んで、キーを作成する必要があります。
- 4 **adpu320** キーをクリックします。
- 5 編集メニューから**キーの追加**を選択し、キー名ボックスに Parameters と入力します。クラスボックスは空白のままにしておきます。
- 6 **Parameters** キーをクリックします。
- 7 編集メニューで**キーの追加**を選択し、キー名ボックスに Device と入力します。クラスボックスは空白のままにしておきます。

特定のホスト アダプタを指定するには、Device にホスト アダプタの数値を付加します。たとえば、最初のホストアダプタには Device0、2 番目には Device1 などと入力します。ホストアダプタ番号を省略すると、設定情報が **Ultra320** のすべてのホストアダプタに適用されます。
- 8 **Device** キーをクリックします。
- 9 編集メニューで**値の追加**を選択します。値の名前ボックスに、有効なパラメータ値の 1 つを入力します。この値に対して適切なデータタイプを確実に入力してください。さらに値を入力するには、手順 8 と 9 を繰り返します。



メモ：レジストリエディタで行った変更は、コンピュータをシャットダウンし、再起動するまでは有効になりません。

ドライバ固有のパラメータの使用

レジストリエディタを使って、Adaptec SCSI PCI デバイスドライバの設定を変えることのできる **adpu320m.sys** ドライバ固有のパラメータを入力するには、以下の指示に従ってください。有効なパラメータのリストは以下の通りです。



メモ：以下のパラメータでは大文字、小文字の区別がされるので、表示通りに正確に入力する必要があります。複数パラメータを入力する時は、各パラメータはスペースで区別されなければなりません。

- **/MAXTAGS=nnn**—タグ付きコマンド キューの深度を指定します。数値が指定されない場合には、デフォルトのタグ付きキューの深度は 32 です。有効な値は 1 から 255 までです。この値のデータ タイプは REG_SZ です。
- **/INSTR_ERRLOG_Z=nnn**—/INSTRUMENTATION が有効に設定されている場合、エラーログの記録項目の最大数を設定します。数値が指定されない場合、デフォルトとして最大数は 32 になります。有効な値は 0 から 127 までです。この値のデータ タイプは REG_SZ です。
- **/HOTPLUG** —Hot-Plug PCI 機能を有効にします。このオプションを指定しない場合、Hot-Plug PCI 機能はデフォルトで無効となります。



メモ：/HOTPLUG パラメータは Windows NT 4.0 でのみサポートされています。

ドライバ固有のパラメータを入力するには、以下の手順に従います。

- 1 スタートボタンから**ファイル名を指定して実行**を選択します。
- 2 regedt32 と入力し、**Enter** キーを押します。
- 3 以下のロケーションにレジストリリストを開きます。

¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥System¥CurrentControlSet¥Services¥adpu320¥Parameters¥Device

Parameters¥Device キーがすでに存在する場合、手順 10 に進み、パラメータの入力を始めます。キーがまだ存在しない場合は、手順 4 に進んで、キーを作成する必要があります。

- 4 adpu320 をクリックします。

- 5 編集メニューから**キーの追加**を選択し、キー名ボックスに **Parameters** と入力します。クラスボックスは空白のままにしておきます。
- 6 **Parameters** キーをクリックします。
- 7 編集メニューで**キーの追加**を選択し、キー名ボックスに **Device** と入力します。クラスボックスは空白のままにしておきます。

特定のホスト アダプタを指定するには、Device にホスト アダプタの数値を付加します。たとえば、最初のホスト アダプタには Device0、2 番目には Device1 などと入力します。ホストアダプタ番号を省略すると、設定情報が **Ultra320** のすべてのホスト アダプタに適用されます。
- 8 **Device** キーをクリックします。
- 9 編集メニューで**値の追加**を選択し、値の名前ボックスに **DriverParameters** と入力します。データタイプとして **REG_SZ** と入力し、**Enter** を押します。
- 10 文字列エディタ ボックスが表示されます。テキストボックスに有効なパラメータを入力します。複数パラメータを入力する時は、各パラメータはスペースで区別されなければなりません。



メモ：レジストリエディタで行った変更は、コンピュータをシャットダウンし、再起動するまでは有効になりません。

D

ドライバ フロッピーディスクの作成

この付録の概要

インストール オプション	D-1
Windows の実行	D-2
NetWare の実行	D-3
UnixWare または Open Unix の実行	D-3
DOS の実行	D-3
インストール済みのシステムにアクセスできない場合	D-4

この付録では、各オペレーティング システムのドライバ インストール オプションを一覧表示し、ドライバ フロッピーディスクの作成方法について説明します。

インストール オプション

フロッピーディスクでのみドライバ ファイルを提供できないオペレーティング システムもあります。それらのオペレーティング システムと関連オプションを以下の表に示します。インストールのオプションは次のとおりです。

- 1 CD からドライバを入手します。手動でドライバの場所を確認します。

- 2 Disk Creation ユーティリティを使用して、ドライバディスクを作成します。

オペレーティングシステム	新しい O/S のインストール	ドライバの更新	SCSI コントローラの交換	SCSI コントローラの追加
DOS	2	1	1	1
Windows NT	2	1	1	1
Windows 2000	2	1	1	1
Windows XP	2	1	1	1
NetWare 4.2	1	1	1	1
NetWare 5.x	1	1	1	1
NetWare 6.x	1	1	1	1
SCO UnixWare	1	2	2	2
Caldera Open Unix	1	2	2	2



メモ : UnixWare と Open Unix については、Disk Creation ユーティリティを使用しなくても、必要なドライバディスクを作成できます。Adaptec Ultra320 SCSI Cards CD のイメージファイルの場所については、DD コマンドを使用して、[D-3 ページの「UnixWare または Open Unix の実行」](#)を参照してください。

Windows の実行

Windows を実行している場合は、以下の手順に従います。

- 1 DOS ウィンドウを開き **US** とタイプして英語モードに切り替えます。
- 2 スタート メニューを開き、**ファイル名を指定して実行**を選択します。
- 3 **d:\¥fmsutil.exe** (d を Adaptec Ultra320 SCSI CD を示す適切なドライブ文字に直します) と入力します。**Enter** キーを押します。
- 4 これで、DOS 画面で Disk Creation Utility が開きます。

- 5 画面上の指示に従います。

NetWare の実行

NetWare を実行している場合は、以下の手順に従います。

- 1 コマンド プロンプトで `d:\¥fmsutil.exe` (d を Adaptec Ultra320 SCSI CD を示す適切なドライブ文字に直します) と入力します。**Enter** キーを押します。
- 2 画面上の指示に従います。

UnixWare または Open Unix の実行

UnixWare または Open Unix を実行している場合は、以下の手順に従います。

- 1 UNIX ターミナルを開きます。
- 2 ルート プロンプトで次のように入力します。

```
sdiconfig -l
```

- 3 たとえば、`c1b0t110` のように CD の機器ノードの場所を指定します。次のように入力して、CD をマウントします。

```
mount -F cdfs -r /dev/cdrom/c1b0t110 /mnt
```

`c1b0t110` は機器ノードです。

- 4 次のように入力して、ドライバ パッケージを抽出します。

```
dd if=/mnt/drivers/caldera/ddph11 of=/dev/rdisk/f03ht bs=512k
```

- 5 次のように入力して、CD をアンマウントします。

```
umount /mnt
```

- 6 ドライバ ディスクの中を見るには、以下のようにタイプします。

```
mount -f S51K /dev/fd0 /mnt
```

それから、以下のようにタイプします。

```
find /mntfd -type f
```

DOS の実行

DOS を実行している場合は、以下の手順に従います。

- 1 コマンドプロンプトで、CHEV US とタイプし、英語モードに切り替えます。
- 2 画面上の指示に従います。

インストール済みのシステムにアクセスできない場合

ATAPI CD-ROM ドライブを使用している場合は、以下の手順に従います。

- 1 ATAPI CD-ROM ドライバを読み込めるように、DOS の起動可能ディスクを修正する必要があります。
- 2 新しく作成した起動ディスクを使用して ATAPI CD-ROM を有効にした状態で、コンピュータを起動できるようにする必要があります。
- 3 コマンド プロンプトで、テキストボックスに `d:¥fmsutil.exe` (d を適切なドライブ文字に直します) と入力します。**Enter** キーを押します。
- 4 画面上の指示にしたがって、ドライバ フロッピーディスクを作成します。

もし、SCSI CD-ROM ドライブ を使用するなら、SCSI CD-ROM が使用できるように、以下の手順でブータブル DOS ディスクを作成する必要があります。

- 1 起動可能 DOS フロッピーディスクを作成します。
- 2 Adaptec Ultra320 SCSI Cards CD (drivers¥dos) から `aspi320.sys` および `aspcd.sys` ファイルを新しく作成した起動可能ディスクのルート ディレクトリにコピーします。
- 3 `aspi320.sys` および `aspcd.sys` ファイルにコマンドラインを入れるよう、`config.sys` ファイルを編集します。以下のコマンドラインの例は、ほとんどのシステムに当てはまります。

```
Device=a:¥aspi320.sys /  
dDevice=a:¥aspcd.sys /d:aspcd0
```

- 4 `mscdex.exe` ファイルにコマンドラインを入れるよう、`autoexec.bat` ファイルを編集します。`mscdex.exe` ファイルは MS-DOS 6.x (以降) に同梱されています。または、マイクロソフト社の Web サイトからダウンロード可能です。以下の

コマンドラインの例は、ほとんどのシステムに当てはまりません。

```
a:¥mscdex.exe /d:aspicd0 /M:12
```

これにより、新しいドライブ文字が CD-ROM ドライブに割り当てられます。DOS 形式のドライブが 1 台しかない場合、新しいドライブ文字は通常、d になります。

- 5 新しく作成した DOS フロッピーディスクを挿入し、システムを再起動します。SCSI CD-ROM が動作可能な状態でコンピュータを起動する必要があります。
- 6 コマンド プロンプトで、d:¥fmsutil.exe (d を適切なドライブ文字に直します) と入力します。Enter キーを押します。
- 7 画面上の指示にしたがって、ドライバフロッピーディスクを作成します。

Adaptec Ultra320 SCSI から HostRAID への移行

この付録の概要

Windows 2000 での移行	E-2
Windows XP での移行	E-5
Windows NT 4.0 での移行	E-8

Adaptec Ultra320 SCSI ドライバをインストールしたら、HostRAID™ を有効にし、Adaptec Ultra320 SCSI Card の RAID 機能を使用してください。HostRAID ドライバをインストールして、Adaptec Ultra320 SCSI Card で HostRAID を使用するには、この付録を参照してください。HostRAID からスタンドアロン SCSI への移行方法については、『HostRAID ユーザーズガイド』を参照してください。



ご注意：HostRAID から Ultra320 SCSI に移行する前に、すべてのデータのバックアップをとっておくことをお勧めします。



メモ: HostRAID は、以下の Windows オペレーティングシステムのみサポートしています。Ultra320 SCSI から HostRAID への移行は、Windows 2000/XP/NT 4.0 でのみサポートされます。



ご注意: EZ-SCSI は、スタンドアロン SCSI でのみサポートされています。Adaptec Ultra320 SCSI から HostRAID に移行する前に、EZ-SCSI をアンインストールすることをお勧めします。

Windows 2000 での移行

HostRAID ドライバのインストール

Windows 2000 で、SCSI から HostRAID へ SCSI カードの起動チャンネルを移行するには、以下の手順に従います。

- 1 Windows 2000 を起動します。
- 2 スタート => 設定 => コントロールパネル => システム => ハードウェア => デバイス マネージャの順にクリックして、デバイス マネージャ画面を開きます。
- 3 デバイス マネージャで、SCSI と RAID コントローラの横の + 記号をクリックして、内容を表示します。
- 4 デュアル チャンネルを示すエントリが 2 つあるはずです。起動に使用しているチャンネルで右クリックし、プロパティを選択します。



メモ: 起動ドライブが接続されているチャンネルがどちらかわからない場合は、接続別でデバイスを表示するよう表示タイプを変更して、どのドライブがどのチャンネルに接続されているか確認します。

- 5 ドライバ、ドライバの更新の順に選択します。
- 6 次へをクリックします。

- 7 このデバイスの既知のドライバを表示して、その一覧から選択するを選択し、次へをクリックします。
- 8 ディスク使用ボタンをクリックします。
- 9 HostRAID CD を CD-ROM ドライブに挿入します。CD の最初の画面が自動的に開いたら、閉じるボタンをクリックして、画面を閉じます。
- 10 フロッピーディスクからインストールのウィンドウで、参照ボタンをクリックし、D:\Drives\win2000\oemsetup というパスをクリックします (D: は CD-ROM のドライブ文字)。開くをクリックします。
- 11 OK をクリックします。
- 12 一覧を下にスクロールして、お使いの Adaptec HostRAID RAID ドライブを選択し、次へをクリックします。
- 13 ドライバ更新の警告メッセージが表示されたら、はいをクリックします。
- 14 もう一度、次へをクリックします。以下のような警告メッセージが表示される場合があります。

“インストールしようとしているソフトウェアには Microsoft デジタル署名がありません ..“

メッセージして、はいをクリックし、インストールを続けます。
- 15 ドライバがハードディスク ドライブにコピーされたら完了をクリックします。
- 16 コンピュータの再起動を求めるメッセージが表示されます。はいを選択します。

デバイス マネージャの SCSI と RAID コントローラに新しい HostRAID ドライバが表示されます。

HostRAID サポートの有効化

HostRAID ドライバをインストールした後、RAID 機能を使用する前に、HostRAID サポートを有効にする必要があります。起動チャネルの HostRAID を起動するには、次の手順に従ってください。

- 1 Adaptec BIOS 画面が表示されたら、Ctrl+A キーを押します。

- 2 起動ドライバが接続されているチャンネルを選択し、**Enter** キーを押します。
- 3 Options 画面で、**Enable HostRAID support** を選択します。
- 4 **Esc**、**save change** の順にクリックし、終了します。

HostRAID ドライバインストールの完了

HostRAID ドライバをインストールし、HostRAID サポートを有効にしたら、Windows オペレーティングシステムが新しいドライバハードウェアを検出できるように、ドライバのインストールを完了する必要があります。

HostRAID ドライバのインストールを完了するには、以下の手順に従います。

- 1 Windows 2000 を再起動します。

Windows 2000 は、新しく有効になった HostRAID サポートを検出し、HostRAID RAID ドライバを要求します。

- 2 新しいハードウェアの検索ウィザードの開始ウィンドウで、**次へ**を選択します。
- 3 ハードウェアデバイスドライバのインストール ウィンドウで、**使用中のデバイスに最適なドライバを検索する**を選択し、**次へ**をクリックします。
- 4 デバイスドライバの検索場所ウィンドウで、**次へ**をクリックします。
- 5 もう一度、**次へ**をクリックします。以下のような警告メッセージが表示される場合があります。

“インストールしようとしているソフトウェアには Microsoft デジタル署名がありません ..“

メッセージを無視して、**はい**をクリックし、インストールを続けます。

- 6 CD を要求する画面が表示されたら、HostRAID CD を CD-ROM ドライブに挿入し、**OK** をクリックします。
- 7 ドライバがハードディスク ドライブにコピーされたら**完了**をクリックします。
- 8 コンピュータの再起動を求めるメッセージが表示されます。**はい**を選択します。



メモ: SCSI から HostRAID の非起動チャンネルに移行するには、他のチャンネルの起動チャンネルからの移行に関する指示に従ってください。

Windows XP での移行

HostRAID ドライバのインストール

Windows XP で、SCSI から HostRAID へ SCSI カードの起動チャンネルに移行するには、以下の手順に従います。

- 1 Windows XP を起動します。
- 2 マイ コンピュータ => プロパティ => ハードウェア => デバイス マネージャの順にクリックして、デバイス マネージャの画面を開きます。
- 3 デバイス マネージャで、SCSI と RAID コントローラの横の + 記号をクリックして、内容を表示します。
- 4 デュアル チャンネルを示すエントリが 2 つあるはずです。起動に使用しているチャンネルで右クリックし、**ドライバの更新**を選択します。



メモ: 起動ドライブが接続されているチャンネルがどちらかわからない場合は、接続別でデバイスを表示するよう表示タイプを変更して、どのドライブがどのチャンネルに接続されているか確認します。

- 5 一覧または特定の場所からインストールする (詳細) を選択し、次へを選択します。
- 6 検索しないで、インストールするドライバを選択するを選び、次へをクリックします。
- 7 ディスク使用ボタンをクリックします。
- 8 HostRAID CD を CD-ROM ドライブに挿入します。CD の最初の画面が自動的に開いたら、**閉じる**ボタンをクリックして、画面を閉じます。

- 9 フロッピーディスクからインストールのウィンドウで、**参照**ボタンをクリックし、**D:¥Drives¥win2000¥oemsetup** というパスをクリックします (D: は CD-ROM のドライブ文字)。**開く**をクリックします。
- 10 **OK** をクリックします。
- 11 一覧を下にスクロールして、お使いの **Adaptec HostRAID RAID** ドライバを選択し、**次へ**をクリックします。
- 12 ドライバ更新の警告メッセージが表示されたら、**はい**をクリックします。
- 13 以下のような警告メッセージが表示される場合があります。

“このハードウェア : Adaptec xxxxxx HostRAID driver を使用するためにインストールしているソフトウェアは、Windows XP との互換性を検証する ログテストに合格していません。...”

メッセージを無視して、**続行**をクリックし、インストールを続けます。
- 14 ドライバがハードディスク ドライブにコピーされたら**完了**をクリックします。
- 15 コンピュータの再起動を求めるメッセージが表示されます。**はい**を選択します。

デバイス マネージャの SCSI と RAID コントローラに新しい HostRAID ドライバが表示されます。

HostRAID サポートの有効化

HostRAID ドライバをインストールした後、RAID 機能を使用する前に、HostRAID サポートを有効にする必要があります。起動チャンネルの HostRAID を起動するには、次の手順に従ってください。

- 1 Adaptec BIOS 画面が表示されたら、**Ctrl+A** キーを押します。
- 2 起動ドライバが接続されているチャンネルを選択し、**Enter** キーを押します。
- 3 Options 画面で、**Enable HostRAID support** を選択します。
- 4 **Esc**、**save change** の順にクリックし、終了します。

HostRAID ドライバインストールの完了

HostRAID ドライバをインストールし、HostRAID サポートを有効にしたら、Windows オペレーティング システムが新しいドライバハードウェアを検出できるように、ドライバのインストールを完了する必要があります。

HostRAID ドライバのインストールを完了するには、以下の手順に従います。

- 1 Windows XP を再起動します。

Windows XP は、新しく有効になった HostRAID サポートを検出し、HostRAID RAID ドライバを要求します。

- 2 新しいハードウェアの検索ウィザードの開始ウィンドウで、**次へ**を選択します。
- 3 次の画面で、**ソフトウェアを自動的にインストールする（推奨）**を選択し、**次へ**をクリックします。
- 4 以下のような警告メッセージが表示される場合があります。

“このハードウェア：Adaptec xxxxxxxx HostRAID driver を使用するためにインストールしているソフトウェアは、Windows XP との互換性を検証する ログテストに合格していません。...”

メッセージを無視して、**続行**をクリックし、インストールを続けます。

- 5 CD を要求する画面が表示されたら、HostRAID CD を CD-ROM ドライブに挿入し、**OK** をクリックします。
- 6 ドライバがハードディスク ドライブにコピーされたら**完了**をクリックします。
- 7 コンピュータの再起動を求めるメッセージが表示されます。**はい**を選択します。



メモ：SCSI から HostRAID の非起動チャネルに移行するには、他のチャネルの起動チャネルからの移行に関する指示に従ってください。

Windows NT 4.0 での移行

HostRAID ドライバのインストール

Windows NT 4.0 で SCSI から HostRAID へ移行するには、以下の手順に従います。

- 1 Windows NT 4.0 を起動します。
- 2 スタート => 設定 => コントロール パネルの順にクリックします。
- 3 コントロール パネルで、**SCSI Adapters** アイコンをダブルクリックし、**ドライバ** タブ、次に**追加**をクリックします。
- 4 ドライバのインストールウィンドウで、**ディスク使用**ボタンをクリックします。
- 5 HostRAID CD を CD-ROM ドライブに挿入します。CD の最初の画面が自動的に開いたら、**閉じる**ボタンをクリックして、画面を閉じます。
- 6 フロッピーディスクからインストールのウィンドウで、**参照**ボタンをクリックし、**D:¥Drives¥windows¥nt4p** というパスをクリックします (D : は CD-ROM のドライブ文字)。**開く**をクリックし、**OK** をクリックします。
- 7 ドライバのインストール ウィンドウで、**Adaptec HostRAID U320 Driver for Windows NT 4** を選択して **OK** をクリックします。コンピュータの再起動を要求されたら、コンピュータを再起動し**はい**をクリックして、コンピュータを再起動します。

HostRAID サポートの有効化

HostRAID ドライバをインストールした後、RAID 機能を使用する前に、HostRAID サポートを有効にする必要があります。起動チャンネルの HostRAID を起動するには、次の手順に従ってください。

- 1 Adaptec BIOS 画面が表示されたら、**Ctrl+A** キーを押します。
- 2 起動ドライバが接続されているチャンネルを選択し、**Enter** キーを押します。
- 3 Options 画面で、**Enable HostRAID support** を選択します。

- 4 Esc、save change の順にクリックし、終了します。

HostRAID ドライバインストールの完了

HostRAID ドライバをインストールし、HostRAID サポートを有効にしたら、インストールを完了する必要があります。(両方のチャンネルを有効にする場合)

HostRAID ドライバのインストールを完了するには、以下の手順に従います。

- 1 Windows NT 4.0 を再起動します。

以下のサービス コントロール マネージャ エラーを受け取る場合があります。

1 つ以上のサービスまたはドライバがシステム起動時にエラーになりました。詳しくはイベント ビューアを使用してイベント ログを確認してください。

以降の再起動でこのエラーが再度発生しないようにするには、**スタート => 設定 => コントロール パネル**の順にクリックし、**SCSI Adapters** アイコンをダブルクリックします。

- 2 **ドライバ** タブをクリックし、適切な SCSI カードを選択し (未起動と書いてあります)、**削除**をクリックします。
- 3 このドライバを削除してもよろしいですか? というメッセージが表示されたら、**はい**をクリックし、システムを再起動します。



ご注意 : HostRAID から、スタンドアロン SCSI へ戻す場合には、手順 2 で SCSI ドライバーを削除しないでください。



メモ : SCSI から HostRAID の非起動チャンネルに移行するには、他のチャンネルの起動チャンネルからの移行に関する指示に従ってください。

A

ASPI アプリケーション B-5

C

CD-ROM 7-11

Configuration

メニュー 3-12

D

DCU 8-3

Device configuration utility 8-3

H

HostRAID への移行 E-1

Windows 2000 E-2

Windows NT E-8

Windows XP E-5

I

I/O Port Address 3-12

Interrupt 13h

拡張 3-9

Interrupt 13h の拡張変換 3-9

IRQ チャンネル 3-12

L

LED コネクタ、接続 2-6

load コマンド 7-4, 7-5, 7-8

LUN 3-16, 3-19, C-2

LVD 機器 1-2

M

max_tags 7-12

N

NetWare

adpt160m.ham 1-3

adpu320.ham 7-1, 7-2, 7-3, 7-8,
7-13

CD-ROM サポート 7-11

CD-ROM の使用 7-11

load コマンド オプション 7-6

load コマンド 7-4, 7-5, 7-8

max_tags 7-12

monitor.nlm 7-9

tsa.nlm 7-10

エラーメッセージ 7-13

コマンドラインオプション 7-4,
7-5

サーバの起動 7-5

トラブルシューティング 7-13

ドライバのインストール 7-2 ~
7-4

バックアップ 7-10

パフォーマンスの最適化 7-12

リムーバブルメディア 7-8

O

Open Unix

pkgadd 8-4

カーネル 8-6

起動 8-5

コマンドの構文 8-4

チューナブルパラメータ 8-7

トラブルシューティング 8-9 ~
8-13

ドライバのインストール 8-2 ~
8-7

複数のホストアダプタ 8-7

Open Unix から起動 8-5

P

Packetized オプション 3-6

pkgadd 8-4

pkginfo 8-5

Q

QAS オプション 3-6

R

Red Hat Linux

ドライバのインストール 9-1

S

SCSI

SCSI 機器と SCSI 以外の機器を
同じ環境で使用方法

2-5

概要 1-5

機器 1-6

チャンネル 1-2

SCSI ID

一覧表示 3-16

一般的なガイドライン 1-5

機器の ID を確認 3-15

SCSISelect 3-11, 3-16, 3-19

Configuration メニュー 3-12

Options メニュー 3-15, 3-17,
3-19

機器設定の変更 3-16

起動 3-3

終了 3-4

初期値のリセット 3-15

設定機能の使用 3-4

SCSISelect オプション

起動機器 3-5

BIOS Support for Bootable
CD-ROM 3-9

SCSI カード

複数のインストール 2-6

SCSI 機器

使用 2-1, 2-4

接続 2-10

SCSI 機器、設定の変更 3-16

SCSI 機器の設定 3-5

SCSI バス

ターミネート 1-6

Select Master SCSI Controller の設定
3-5

SUSE Linux

ドライバのインストール 9-3

T

TSID 番号

テクニカルサポート ID (TSID)
番号を参照してください。

U

Ultra320 1-1

UnixWare

adst21 1-3

adst70 1-3

DCU 8-3

Device configuration utility 8-3

pkgadd 8-4

pkginfo 8-5

エラーメッセージ 8-9

カーネル 8-3, 8-6

起動 8-5

コマンドの構文 8-4

チューナブルパラメータ 8-7

トラブルシューティング 8-9 ~
8-13

ドライバのインストール 8-2 ~
8-7

複数のホストアダプタ 8-7

UnixWare から起動 8-5

W

Windows 2000

adpu160m.sys 1-3

高度な各種設定パラメータの使
用 4-5, C-1

トラブルシューティング 4-7

ドライバのインストール 4-2,
4-2 ~ 4-5

ドライバのバス名 4-5

ホストアダプタの取り外し 4-6

ホストアダプタを交換する 4-6

Windows NT

adpu160m.sys 1-3, 5-1, 5-2

エラーメッセージ 4-8, 5-11,
B-1

エラーログの記録 C-4

トラブルシューティング 5-8,
A-5, B-4ドライバのインストール 5-2 ~
5-5

ドライバの削除 5-6

パラメータ 5-5, C-3

ホストアダプタの取り外し 5-6

ホストアダプタを交換する 5-7

問題と解決方法 5-8

Windows XP

エラーメッセージ 6-7

高度な各種設定パラメータの使
用 6-5

トラブルシューティング 6-6

ドライバのインストール 6-2

ドライバのパス名 6-5

ホストアダプタの交換 6-5

ホストアダプタのとりはずし
6-5Windows のトラブルシューティ
ング一般的なエラーメッセージ
A-5

全般的なチェックリスト A-1

全般的な手順 A-2

Windows レジストリエディタ C-1,
C-5

Windows レジストリ C-3

あ

アダプテックの Web サイト B-2,
B-5

い

イベントビューア B-1

インストール

NetWare ドライバ 7-2 ~ 7-4

Open Unix ドライバ 8-2 ~ 8-7

Red Hat Linux 9-1

SuSE Linux 9-3

UnixWare ドライバ 8-2 ~ 8-7

Windows 2000 ドライバ 4-2 ~
4-5

Windows NT ドライバ 5-2 ~ 5-5

Windows XP 6-2

え

エラーメッセージ

NetWare 7-13

Open Unix 8-9

UnixWare 8-9

Windows NT 4-8, 5-11, B-1

Windows XP 6-7

か

カーネル 8-3, 8-6

き

起動機器のオプション 3-5, 3-13

け

ケーブル長 2-15

こ

コマンドの構文 8-4

コマンドラインオプション 7-4,
7-5

さ

サポートするオペレーティングシ
ステム 1-4

し

システム要件 1-4

初期値 3-15

す

スキヤタ / ギャザ C-2
エレメント B-5

Open Unix D-3
OpenServer D-3
UnixWare D-3
Windows D-2

た

ターミネーション
 チャンネルの変更 3-11
ターミネーション設定、変更 2-7
ターミネート
 SCSI バス 1-6

ち

チャンネル 3-16
チューナブルパラメータ 8-7

て

テープバックアップ 7-10
テクニカルサポート ID (TSID) 番号 1-iii
ディスク
 確認 3-18
 フォーマット 3-18
デバイス ドライバ 1-3
電源を投入 3-9

と

トラブルシューティング
 NetWare 7-13 ~ 7-15
 Open Unix 8-9 ~ 8-13
 UnixWare 8-9 ~ 8-13
 Windows NT 5-8, B-4
ドライバのインストール オプション
 ATAPI CD-ROM ドライブ D-4
 DOS D-3
 NetWare D-3

は

バックアップ 7-10
パフォーマンスの最適化 7-12
パラメータ
 Open Unix 8-7
 UnixWare 8-7
 Windows NT 5-5, C-3

ひ

ビットマスクオプション 7-7

ふ

複数のホストアダプタ 8-7
不良ブロック 3-19
ブータブル CD-ROM 3-9

ま

マウントステータス 7-9

り

リムーバブル ディスク ドライブ 3-9
リムーバブルメディア 7-8

れ

レジストリエディタ C-1, C-5

ろ

ロックステータス 7-10



Adaptec, Inc.
691 South Milpitas Boulevard
Milpitas, CA 95035 USA

© 2002 Adaptec, Inc.
All rights reserved. Adaptec およびアダプテック
のロゴは、Adaptec Inc. の登録商標であり数
カ国で登録されています。

Part Number: 513222-06JA, Ver. AB